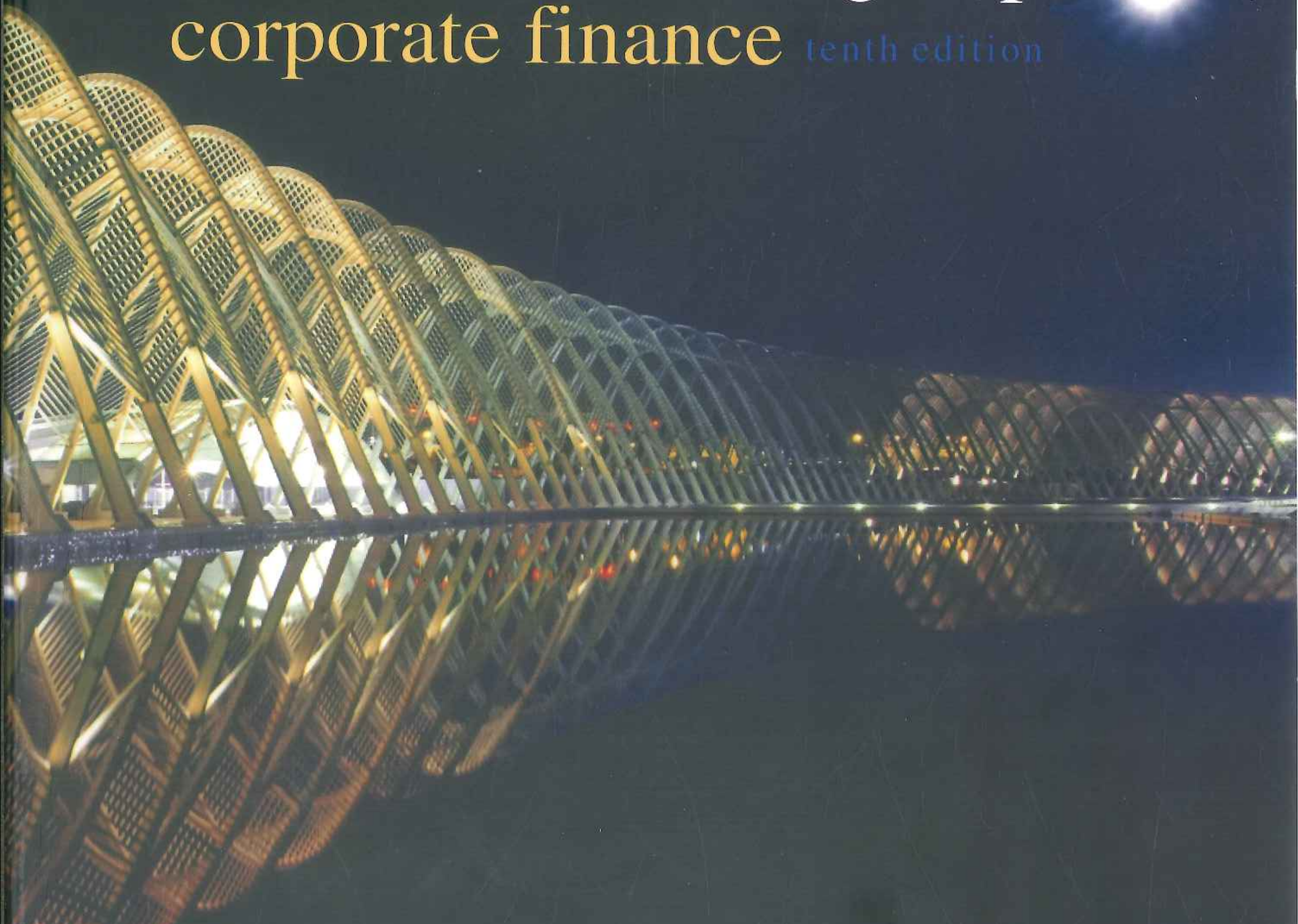
Tài chính doanh nghiệp

corporate finance

tenth edition



Ross Westerfield Jaffe

Tái bản lần thứ nhất

NHÀ XUẤT BẢN KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

Tài chính doanh nghiệp

CORPORATE FINANCE, 10e

ROSS WESTERFIELD JAFFE

Chủ biên dịch: TS. VŨ VIỆT QUẢNG

Giảng viên tham gia biên dịch (Khoa Tài Chính - Đại Học Kinh Tế TPHCM)

TS. VŨ VIỆT QUẢNG

PGS. TS. TRẦN THỊ HẢI LÝ

PGS. TS. NGUYỄN THỊ LIÊN HOA

TH.S DƯƠNG KHA

TH.S TỪ THỊ KIM THOA

Mc Graw Hill Education

Mc Graw Hill Education

UEH PUBLISHING HOUSE

CORPORATE FINANCE
ISBN 978-0-07-803477-0

Original language published by McGraw-Hill/Irwin, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY, 10020.

TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP
ISBN: 978-604-922-718-9

Lời nói đầu

Giảng dạy, học tập và áp dụng kiến thức tài chính doanh nghiệp vào thực tiễn luôn là một nhiệm vụ đầy thử thách nhưng cũng thú vị hơn bao giờ hết. Trong những thập kỷ vừa qua, chúng ta đã chứng kiến thị trường tài chính trên khắp thế giới cũng như các công cụ tài chính đã có những thay đổi mạnh mẽ và sâu rộng. Trong những năm đầu của thế kỷ 21, chúng ta thường xuyên thấy trên các ấn phẩm tài chính hàng ngày: các thông báo về các thương vụ mua bán, hợp nhất và sáp nhập doanh nghiệp (Mergers and Acquisitions), giá cả và thay đổi mức xếp hạng tín nhiệm đối với các loại trái phiếu dưới mức đầu tư, các doanh nghiệp thực hiện tái cấu trúc tài chính, huy động vốn thông qua chào bán công khai lần đầu (IPO), các vụ phá sản và sự cập nhật liên tục các công cụ phái sinh (Derivaties). Ngoài ra, ngày nay khi thẩm định các dự án đầu tư, để đảm bảo kết quả thẩm định là chính xác và đúng, các nhà quản trị tài chính phải biết tính đến các quyền chọn "thực" (Real options). Và khi doanh nghiệp huy động vốn để tài trợ cho các dự án đầu tư mới thì ngoài những kênh tài trợ truyền thống, thì những thay đổi mới trong vốn cổ phần tư nhân (private equity), vốn mạo hiểm (venture capital), các khoản vay thế chấp bằng bất động sản dưới chuẩn (subprime mortgages), các khoản cứu trợ (bailouts) và khoảng cách tín dụng của nền kinh tế (Credit spreads) là những kiến thức mà các nhà quản trị tài chính doanh nghiệp cần phải hiểu và thông thạo.

Như chúng ta đã biết, trong cuộc khủng hoảng tín dụng toàn cầu gần đây, thị trường chứng khoán đã sụp đổ nhưng sau đó thị trường tài chính thế giới lại phát triển sâu rộng hơn và hợp nhất lại với nhau mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Vì vậy cả lý thuyết và thực tiễn trong quản trị tài chính doanh nghiệp luôn được cập nhật liên tục và tiến lên phía trước với tốc độ rất nhanh. Và như vậy, để kiến thức về tài chính doanh nghiệp không bị lạc hậu, công việc giảng dạy và học tập của các giảng viên cũng như sinh viên luôn phải tiến triển để bắt kịp với nhịp độ phát triển này. Tuy nhiên sự tiến triển này đã đặt những gánh nặng lớn lên việc giảng dạy và học tập môn tài chính doanh nghiệp. Một mặt, thế giới tài chính thay đổi quá nhanh làm cho việc cập nhật kiến thức trở nên khó khăn hơn. Mặt khác, giáo viên cần phải có khả năng phân biệt được đâu là những kiến thức tài chính có giá trị lâu dài và đâu là những kiến thức chỉ có giá trị tạm thời, để tránh sự cám dỗ giảng dạy và học theo mốt nhất thời.

Chúng tôi, thông qua cuốn sách này, đã đưa ra giải pháp cho vấn đề. Cuốn sách này nhấn mạnh đến các nguyên tắc cơ bản và hiện đại của lý thuyết tài chính, đồng thời làm chúng trở nên sống động và dễ hiểu bằng cách mang những lý thuyết tài chính này vào cuộc sống thông qua nhiều ví dụ minh họa thực tiễn về quản trị tài chính trong cuộc sống hiện tại, trong và ngoài Hoa Kỳ.

Thông thường các sinh viên khi đọc sách về Tài chính doanh nghiệp thì hầu hết đều xem các kiến thức trình bày trong cuốn sách như là một bộ sưu tập rời rạc các chủ đề không liên quan. Và chúng được ràng buộc liên quan với nhau chẳng qua là vì được đóng chung lại thành một cuốn sách. Chúng tôi tin rằng các bạn sẽ tìm thấy sự khác biệt rất lớn trong cuốn sách này: các nguyên tắc chính của Tài chính được trình bày rõ ràng, mạch lạc, và được nối kết với nhau một cách logic. Cụ thể, các quyết định tài chính tốt sẽ làm tăng giá trị cho công ty và cổ đông của nó, và quyết định tài chính tồi sẽ phá hủy giá trị. Chìa khóa để hiểu biết toàn bộ kiến thức về tài chính doanh nghiệp, hay làm thế nào mà giá trị doanh nghiệp được gia tăng hoặc bị tiêu hủy, chính là kiến thức về dòng tiền (cash flows). Để tăng giá trị doanh nghiệp, các công ty phải tạo ra nhiều tiền mặt hơn số tiền mà họ đã sử dụng. Chúng tôi hy vọng bạn sẽ tìm thấy nguyên tắc đơn giản và dễ hiểu này trong tất cả các phần nội dung khác nhau của cuốn sách này.

Mục lục tóm tắt

PHẦN I

Tổng Quan

PHẦN II

Định Giá Và Hoạch Định Ngân Sách Vốn

PHẦN III

Rủi Ro

PHẦN IV

Cấu Trúc Vốn Và Chính Sách Cổ Tức

PHẦN V

Tài Trợ Dài Hạn

PHẦN VI

Quyền Chọn, Hợp Đồng Giao Sau Và Tài Chính Doanh Nghiệp

PHẦN VII

Tài Chính Ngắn Hạn

PHẦN VIII

Những Chủ Đề Đặc Biệt

Mục lục chi tiết

GIỚI THIỆU VỀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

(Introduction to Corporate Finance)

Chế độ lương thưởng dành cho những người điều hành doanh nghiệp ở Hoa Kỳ tiếp tục là một chủ đề nóng bỏng. Nhiều người cho rằng tiền lương của CEO đã tăng quá cao (ít nhất trong một số trường hợp). Tháng 7/2010, đạo luật "Bảo vệ người tiêu dùng và cải cách phố Wall" đề xuất bởi Dodd & Frank (Dodd- Frank Wall Street Reform and Consummer Protection Act) đã chính thức có hiệu lực. Phần "biểu quyết về tiền lương" của dự luật này quy định rằng, bắt đầu từ tháng 1/2011, các công ty có giá trị thị trường trên $75 triệu phải cho phép, nhưng không bắt buộc, cổ đông biểu quyết về tiền lương của ban điều hành. (Lưu ý, do dự luật này chỉ áp dụng cho các công ty cổ phần, nên nó không cho người dân có quyền "biểu quyết về tiền lương" của các thượng nghị sĩ và hạ nghị sĩ Hoa Kỳ).

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Đặc biệt, quy định này cho phép cổ đông thông qua hay không thông qua kế hoạch lương thưởng cho ban lãnh đạo công ty. Do dự luật này không có tính bắt buộc, nên nó không cho phép cổ đông phủ quyết kế hoạch lương bổng và không đặt ra giới hạn về lương thưởng đối với ban lãnh đạo công ty. Vào tháng 2/2011, cổ đông của công ty Beaser Homes USA và Jacobs Engineering Group đã trở thành những cổ đông đầu tiên biểu quyết chống lại chế độ lương thưởng đối với ban lãnh đạo công ty theo luật mới này. Một chuyên gia phân tích hy vọng rằng đây sẽ không phải là hai công ty duy nhất. Ông tiên đoán rằng ít nhất có 50 công ty mà theo đó cổ đông cũng sẽ có những biểu quyết phản đối trong năm 2011.

Để tìm hiểu cách thức một công ty cổ phần xây dựng kế hoạch lương thưởng cho ban lãnh đạo công ty, và vai trò của cổ đông trong quá trình đó ra sao, chương này sẽ dẫn dắt chúng ta đến các nội dung về cơ cấu tổ chức của công ty, mục tiêu của công ty cổ phần và quyền kiểm soát công ty.

1.1 Tài Chính Doanh Nghiệp Là Gì?

Giả sử bạn quyết định thành lập một doanh nghiệp sản xuất bóng quần vợt. Để thực hiện điều này, bạn thuê những người quản lý mua nguyên vật liệu, tập hợp lực lượng lao động để sản xuất và bán bóng quần vợt. Theo ngôn ngữ tài chính, bạn thực hiện đầu tư vào những tài sản như hàng tồn kho (nguyên vật liệu), máy móc thiết bị, đất đai và lao động. Số tiền bạn đầu tư vào những tài sản này phải bằng với số tiền bạn huy động được. Khi bạn bắt đầu bán được bóng quần vợt, là lúc doanh nghiệp bạn tạo ra tiền. Đó là nền tảng của việc tạo ra giá trị. Mục tiêu của doanh nghiệp là tạo ra giá trị cho bạn, chủ sở hữu doanh nghiệp. Giá trị này được thể hiện dưới dạng một bảng cân đối kế toán đơn giản của công ty.

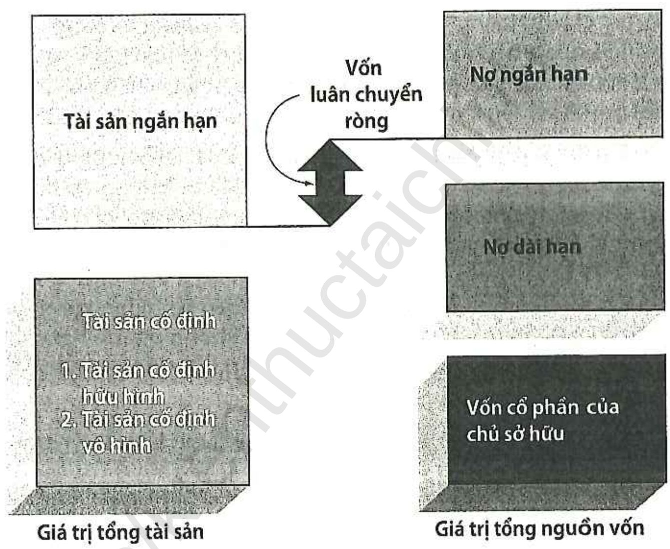
BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TOÁN CỦA DOANH NGHIỆP

Giả sử chúng ta có một bức ảnh chụp lại nhanh tình hình tài chính và các hoạt động của một doanh nghiệp tại một thời điểm nhất định. Hình 1.1 là phác họa bằng đồ thị bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp và nó sẽ giúp bạn có cái nhìn khái quát ban đầu về tài chính doanh nghiệp.

Các tài sản của doanh nghiệp nằm phía bên trái của bảng cân đối kế toán. Những tài sản này có thể được phân loại thành tài sản ngắn hạn (current assets)

và tài sản dài hạn (fixed assets). *Tài sản dài hạn* hay còn được gọi là *tài sản cố định (Fixed assets)* là những tài sản mà sẽ tồn tại trong một thời gian dài, như các toà nhà. Một số tài sản cố định là tài sản hữu hình như máy móc thiết bị. Những tài sản cố định khác là tài sản vô hình, như bằng phát minh sáng chế (patents) và thương hiệu (trademarks). Loại tài sản còn lại, *tài sản ngắn hạn (current assets)*, bao gồm những tài sản có đời sống ngắn như hàng tồn kho. Các quả bóng quần vợt mà doanh nghiệp bạn sản xuất ra, nhưng chưa bán ra ngoài, là một phần của hàng tồn kho. Trừ khi bạn sản xuất ra quá nhiều, số bóng này sẽ nhanh chóng được tiêu thụ và rời khỏi doanh nghiệp của bạn.

Hình 1.1
Bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp



Trước khi một doanh nghiệp có thể thực hiện đầu tư vào một tài sản, nó phải có được nguồn tài trợ, nghĩa là phải huy động được tiền để trang trải cho hoạt động đầu tư của mình. Các dạng nguồn tài trợ mà doanh nghiệp đã huy động được trình bày ở phía bên phải của bảng cân đối kế toán. Một doanh nghiệp sẽ phát hành (bán) các mảnh giấy được gọi là *nợ* (thoả thuận vay nợ) hay *cổ phần* (cổ phiếu). Nợ cũng giống như tài sản sẽ được phân loại thành nợ ngắn hạn hoặc nợ dài hạn. Nợ ngắn hạn được gọi là *nghĩa vụ nợ ngắn hạn (current liablility)*. Nợ ngắn hạn (short-term debt) bao gồm nợ vay ngân hàng và các nghĩa vụ nợ khác mà doanh nghiệp phải hoàn trả trong vòng 1 năm. Nợ dài hạn (long-term debt) là nghĩa vụ nợ mà doanh nghiệp không phải hoàn trả trong vòng 1 năm. Vốn cổ phần (equity) của cổ đông là chênh lệch giữa giá trị của tổng tài sản và tổng nợ của doanh nghiệp. Theo định nghĩa này, vốn cổ phần (hay vốn chủ sở hữu) chính là phần tài sản còn lại của doanh nghiệp sau khi trả hết nợ.

Từ kết cấu của bảng cân đối kế toán, chúng ta có thể dễ dàng hiểu được tại sao tài chính doanh nghiệp được thiết lập nhằm trả lời ba câu hỏi dưới đây:

1. Doanh nghiệp nên đầu tư vào loại tài sản dài hạn nào? Câu hỏi này liên quan đến cấu trúc phía bên trái của bảng cân đối kế toán. Dĩ nhiên, doanh nghiệp đầu tư vào loại tài sản nào, tỷ lệ bao nhiêu thường sẽ do đặc thù ngành nghề

quyết định. Chúng ta sử dụng thuật ngữ **hoạch định ngân sách vốn (capital budgeting)** để mô tả quá trình hình thành và quản lý những chi tiêu **đầu tư vào các tài sản dài hạn.**

2. Bằng cách nào doanh nghiệp có thể huy động tiền để trang trải cho các nhu cầu chi tiêu đầu tư cần thiết? Câu hỏi này liên quan đến cấu trúc phần bên phải của bảng cân đối kế toán. Câu trả lời của câu hỏi này liên quan đến **cấu trúc vốn (capital structure)** của doanh nghiệp, tức là tỷ lệ giữa các nguồn tài trợ nợ bao gồm nợ ngắn hạn và dài hạn, và vốn cổ phần.
3. Dòng tiền hoạt động trong ngắn hạn sẽ được quản lý ra sao? Câu hỏi này liên quan đến phần phía trên của bảng cân đối kế toán. Thường thì trong hoạt động kinh doanh thời điểm dòng tiền vào và thời điểm dòng tiền ra không khớp với nhau. Hơn nữa, chúng ta cũng không biết một cách chắc chắn về số lượng và thời điểm dòng tiền hoạt động phát sinh. Vì vậy các nhà quản trị tài chính phải biết cách quản lý sự khác biệt về thời điểm phát sinh này của dòng tiền. Dưới góc nhìn từ bảng cân đối kế toán, quản lý dòng tiền trong ngắn hạn liên quan đến quản lý **vốn luân chuyển ròng (net working capital)** của doanh nghiệp. Vốn luân chuyển ròng được định nghĩa là chênh lệch giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn. Dưới góc độ tài chính, các vấn đề trong quản trị dòng tiền trong ngắn hạn phát sinh từ sự không trùng hợp trong thời điểm của dòng tiền vào và dòng tiền ra. Đây chính là chủ đề của quản trị tài chính ngắn hạn.

GIÁM ĐỐC TÀI CHÍNH

Về các vấn đề mà các CFO đang gặp phải, hãy xem **www.cfo.com**

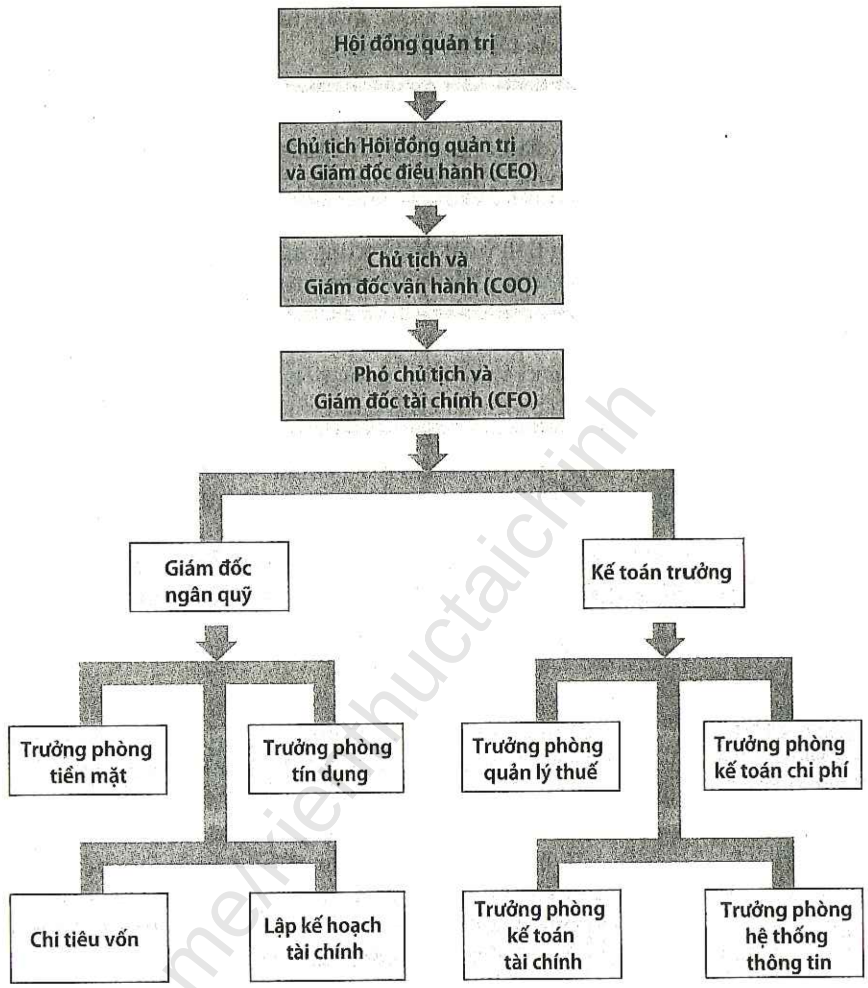
Trong các doanh nghiệp lớn, hoạt động tài chính thường gắn với một nhân sự cấp cao của công ty như phó tổng giám đốc và giám đốc tài chính, và một vài nhân sự ở cấp thấp hơn. Hình 1.2 phác họa một cơ cấu tổ chức của một công ty thông thường có nhấn mạnh đến hoạt động tài chính doanh nghiệp. Chịu trách nhiệm báo cáo cho giám đốc tài chính là giám đốc ngân quỹ (treasurer) và kế toán trưởng (controller). Giám đốc ngân quỹ chịu trách nhiệm về quản lý dòng tiền, quản lý các quyết định chi tiêu vốn đầu tư, và lập kế hoạch tài chính. Kế toán trưởng phụ trách chuyên môn về kế toán, bao gồm thuế, kế toán chi phí, kế toán tài chính, và hệ thống thông tin kế toán.

1.2 Loại Hình Doanh Nghiệp (Corporate Firm)

Doanh nghiệp là một cách thức tổ chức hoạt động kinh tế của nhiều cá nhân. Một vấn đề cơ bản mà bất cứ doanh nghiệp nào cũng gặp phải đó là làm sao huy động được vốn. Loại hình doanh nghiệp cổ phần là loại hình mà công ty sẽ được tổ chức như một công ty cổ phần – là phương pháp tổ chức tiêu chuẩn để giải quyết các vấn đề phát sinh khi doanh nghiệp cần phải huy động vốn lớn. Tuy nhiên, các doanh nghiệp vẫn có thể được tổ chức dưới những loại hình kinh doanh khác. Trong phần này, chúng ta sẽ xem xét ba loại hình doanh nghiệp cơ bản, và sau đó sẽ tìm hiểu cách thức mỗi loại hình doanh nghiệp sẽ thực hiện nhiệm vụ huy động vốn như thế nào.

CÔNG TY TƯ NHÂN

Công ty tư nhân (Sole proprietorship) là loại hình doanh nghiệp do một cá nhân duy nhất làm chủ. Giả sử bạn quyết định thành lập một doanh nghiệp để sản xuất bẫy chuột. Thành lập doanh nghiệp này rất đơn giản: Bạn sẽ chỉ cần thông báo rằng "Hôm nay, tôi sẽ thành lập công ty chế tạo ra một bẫy chuột tốt và hiệu quả hơn".



Hình 1.2
Sơ đồ cơ cấu tổ chức của một công ty điển hình

Để biết thêm về loại hình doanh nghiệp nhỏ, hãy xem phần "Thành lập Doanh nghiệp" tại **www.nolo.com**

Hầu hết các thành phố lớn đòi hỏi bạn phải có giấy phép thành lập doanh nghiệp. Sau đó, bạn có thể bắt đầu thuê nhân sự và đi vay số tiền bạn cần cho việc thành lập công ty và đưa nó vào hoạt động. Vào cuối năm, bạn sẽ là người được hưởng lợi nhuận hoặc gánh chịu toàn bộ khoản lỗ mà công ty tạo ra. Dưới đây là một vài đặc điểm quan trọng khi xem xét thành lập công ty tư nhân:

1. Công ty tư nhân là loại hình doanh nghiệp tốn ít chi phí thành lập nhất. Không cần phải có điều lệ hoạt động chính thức và ít phải tuân thủ các quy định của chính phủ ở hầu hết mọi ngành nghề.
2. Công ty tư nhân không phải nộp thuế thu nhập doanh nghiệp. Toàn bộ lợi nhuận của doanh nghiệp được xem là thu nhập cá nhân khi đánh thuế.
3. Công ty tư nhân chịu trách nhiệm vô hạn đối với các khoản nợ và các nghĩa vụ hoàn trả của công ty. Không có sự phân biệt giữa tài sản cá nhân và tài sản của doanh nghiệp trong việc thực hiện nghĩa vụ nợ này.
4. Đời sống của công ty tư nhân bị giới hạn theo tuổi thọ của chủ sở hữu.
5. Do tiền đầu tư vào công ty hoàn toàn là từ tiền vốn của chủ sở hữu, nên khả năng huy động vốn của loại hình công ty tư nhân hoàn toàn phụ thuộc vào mức độ giàu có của người chủ sở hữu duy nhất này.

CÔNG TY HỢP DANH

Chỉ cần từ hai người trở lên là có thể thành lập **công ty hợp danh (partnership)**. Công ty hợp danh có hai loại: (1) Công ty hợp danh thông thường (general partnership) và (2) công ty hợp danh hữu hạn (limited partnership).

Đối với loại hình *công ty hợp danh thông thường*, tất cả các đối tác đồng ý đóng góp một phần công sức và tiền bạc để được chia sẻ lợi nhuận hoặc cùng chịu lỗ. Mỗi đối tác phải chịu trách nhiệm đối với toàn bộ khoản nợ của công ty hợp danh. Bản điều lệ khi thành lập công ty (partnership agreement) sẽ nêu rõ chi tiết về việc phân chia này. Thoả thuận hợp danh có thể là thoả thuận bằng miệng hoặc bằng văn bản chính thức được soạn ra để tất cả cùng hiểu.

Công ty hợp danh hữu hạn cho phép một vài đối tác có trách nhiệm hữu hạn đối với phần vốn góp vào công ty hợp danh. Công ty hợp danh hữu hạn thường quy định rằng: (1) ít nhất phải có một thành viên là đối tác thông thường và (2) các đối tác hữu hạn không được tham gia điều hành công ty. Dưới đây là một vài đặc điểm quan trọng khi xem xét hình thức công ty hợp danh:

1. Các công ty hợp danh thường không tốn nhiều chi phí để thành lập. Đối với thỏa thuận hợp danh phức tạp, luật yêu cầu tài liệu này phải được soạn thảo bằng văn bản. Tại Hoa Kỳ việc thành lập công ty hợp danh phải trả chi phí xin giấy phép và đăng ký kinh doanh.
2. Các đối tác thông thường (general partners) có trách nhiệm vô hạn về tất cả khoản nợ của công ty. Trách nhiệm của các đối tác hữu hạn (limited partners) thường chỉ giới hạn ở mức vốn góp của mỗi thành viên trong công ty hợp danh. Nếu một đối tác thông thường không thể đáp ứng cam kết hoàn trả nợ của công ty tương ứng với phần vốn góp của mình thì các đối tác thông thường khác phải bù đắp phần thiếu hụt còn lại.
3. Công ty hợp danh thường sẽ chấm dứt hoạt động khi một đối tác thông thường chết hoặc rút ra khỏi công ty (nhưng điều này không áp dụng cho đối tác hữu hạn). Theo thông lệ trong công ty hợp danh, phần vốn góp của đối tác thông thường rất khó chuyển nhượng quyền sở hữu mà không làm công ty bị giải thể nếu không được tất cả các đối tác thông thường khác đồng ý. Tuy nhiên, đối tác hữu hạn có thể bán phần vốn của mình trong doanh nghiệp.
4. Công ty hợp danh khó huy động lượng vốn lớn. Vốn góp thường bị giới hạn bởi khả năng và mong muốn của mỗi đối tác khi góp vốn vào công ty hợp danh. Nhiều công ty, như công ty Apple khởi nghiệp dưới dạng công ty tư nhân hoặc công ty hợp danh, nhưng ở một thời điểm nào đó, họ phải quyết định chuyển sang hình thức cổ phần.
5. Thu nhập từ công ty hợp danh bị đánh thuế như thu nhập cá nhân đối với các đối tác.
6. Quyền quản lý nằm trong tay các đối tác thông thường. Tuy nhiên theo thông lệ đối với các vấn đề quan trọng, ví dụ như số lượng lợi nhuận được giữ lại trong doanh nghiệp, cần phải đạt được đa số phiếu từ tất cả các thành viên trong công ty.

Các doanh nghiệp lớn khó tồn tại ở dạng công ty tư nhân hoặc công ty hợp danh. Lợi thế chủ yếu của loại hình công ty tư nhân và công ty hợp danh là chi phí khởi nghiệp thấp. Tuy nhiên sau đó, những bất lợi như (1) trách nhiệm vô hạn, (2) đời sống doanh nghiệp hữu hạn, (3) khó chuyển nhượng quyền sở hữu sẽ trở nên nghiêm trọng. Ba bất lợi này làm cho loại hình công ty hợp danh trở nên (4) khó huy động vốn.

CÔNG TY CỔ PHẦN

Cho đến ngày nay công ty cổ phần **(corporation)** là một trong những loại hình doanh nghiệp quan trọng nhất. Công ty cổ phần có tư cách pháp nhân riêng biệt. Như vậy, một công ty cổ phần có thể có tên, và có nhiều quyền hạn pháp lý như một con người. Ví dụ, công ty cổ phần có thể mua và bán bất động sản. Các công ty cổ phần có thể tham gia vào các hợp đồng, có thể chủ động khởi kiện hoặc bị kiện. Về mặt luật pháp, công ty cổ phần được đối xử như một công dân (tuy nhiên nó không thể tham gia bầu cử).

Thành lập một công ty cổ phần phức tạp hơn so với thành lập một công ty tư nhân hoặc công ty hợp danh. Những người thành lập công ty phải lập bản điều lệ (articles of incorporation) và quy chế hoạt động (set of bylaws) cho công ty. Bản điều lệ phải bao gồm các nội dung sau:

1. Tên công ty cổ phần
2. Đời sống dự kiến của công ty (có thể là mãi mãi)
3. Mục đích kinh doanh
4. Số cổ phần công ty được phép phát hành, cùng với quy định về những giới hạn và quyền của các loại cổ phần khác nhau.
5. Bản chất của các quyền mà cổ đông được hưởng
6. Số lượng thành viên trong hội đồng quản trị ban đầu

Quy chế hoạt động là các quy định sẽ được công ty cổ phần sử dụng để vận hành công ty và các quy định này có liên quan mật thiết đến các cổ đông, hội đồng quản trị, và các nhà quản lý của công ty. Quy chế hoạt động có thể chỉ là tuyên bố ngắn gọn về các quy định quản lý của công ty hoặc có thể dài đến hàng trăm trang.

Ở dạng đơn giản nhất, công ty cổ phần bao gồm ba nhóm lợi ích riêng biệt: các cổ đông (các chủ sở hữu), các thành viên hội đồng quản trị, và các viên chức quản lý của công ty (lãnh đạo cấp cao). Thông thường, các cổ đông kiểm soát sẽ định hướng chiến lược phát triển, các chính sách và hoạt động của công ty. Các cổ đông sẽ bầu ra một hội đồng quản trị, những người này sau đó sẽ lựa chọn ban quản lý cấp cao cho công ty. Các thành viên của ban quản lý cấp cao làm việc như những viên chức của công ty và quản lý hoạt động công ty sao cho mang lại lợi ích tốt nhất cho cổ đông. Trong một công ty cổ phần nhỏ có ít cổ đông, có thể có sự trùng lắp giữa cổ đông, hội đồng quản trị và ban quản lý cấp cao. Tuy nhiên, trong các công ty cổ phần lớn, cổ đông, hội đồng quản trị và ban quản lý cấp cao thường là những nhóm người khác biệt.

Việc tách bạch giữa quyền sở hữu với quyền quản lý đem lại cho công ty một số lợi thế so với loại hình công ty tư nhân và công ty hợp danh.

1. Do quyền sở hữu trong một công ty cổ phần được đại diện bởi cổ phiếu nên quyền sở hữu có thể dễ dàng chuyển nhượng cho các chủ sở hữu mới. Không giống như trong loại hình công ty hợp danh, công ty cổ phần tồn tại độc lập với những người sở hữu cổ phiếu của nó, nên sẽ không có hạn chế trong khả năng chuyển nhượng quyền sở hữu của các cổ đông.
2. Công ty cổ phần có đời sống vô hạn. Do công ty cổ phần tách biệt với chủ sở hữu nên nếu chủ sở hữu qua đời hoặc rút vốn khỏi công ty cũng sẽ không ảnh hưởng đến sự tồn tại về mặt pháp lý của công ty. Công ty cổ phần vẫn có thể hoạt động liên tục sau khi các chủ sở hữu ban đầu rút vốn.

3. Các cổ đông chỉ chịu trách nhiệm hữu hạn trên số vốn đầu tư của họ vào cổ phần của công ty. Ví dụ, nếu một cổ đông mua $1.000 cổ phần trong một công ty, thì khoản lỗ tối đa người này phải chịu sẽ là $1.000. Trong công ty hợp danh, đối tác thông thường có vốn góp $1.000 không chỉ mất đi $1.000 này mà có thể nhiều hơn số vốn góp ban đầu vì còn phải chịu trách nhiệm đối với những khoản nợ khác của công ty.

Trách nhiệm hữu hạn, dễ dàng chuyển nhượng vốn, và đời sống vô hạn là những lợi thế chính của loại hình công ty cổ phần. Những đặc điểm này sẽ nâng cao khả năng huy động vốn cho công ty cổ phần.

Để tìm hiểu thêm về LLCs, hãy truy cập **www.incorporate.com**

Tuy nhiên, loại hình công ty cổ phần cũng có một bất lợi lớn. Chính phủ liên bang đánh thuế thu nhập doanh nghiệp (các bang cũng làm như vậy) đối với loại hình công ty cổ phần. Thuế này nằm ngoài thuế thu nhập cá nhân mà cổ đông phải trả trên thu nhập cổ tức mà họ nhận được. Như vậy cổ đông của loại hình công ty cổ phần sẽ bị đánh thuế hai lần khi so với việc chỉ bị đánh thuế một lần ở loại hình công ty tư nhân hay công ty hợp danh. Bảng 1.1. tóm lược thảo luận của chúng ta về công ty hợp danh và công ty cổ phần.

Hiện nay, toàn bộ 50 bang ở Hoa Kỳ đã thực thi các luật cho phép lập ra một loại hình doanh nghiệp khá mới, đó là loại hình công ty trách nhiệm hữu hạn (LLC). Mục đích của loại hình này là được vận hành và bị đánh thuế giống như công ty hợp danh nhưng vẫn duy trì được trách nhiệm hữu hạn cho chủ sở hữu. Vì thế loại hình LLC về cơ bản là một loại hình lai tạp giữa công ty hợp danh và công ty cổ phần. Mặc dù các tiểu bang khác nhau có các định nghĩa khác nhau về loại hình LLC, nhưng người quyết định chính lại là Cục Thuế (Internal Revenue Service _ IRS). IRS sẽ quyết định xem một công ty có là công ty cổ phần không và nếu có sẽ đánh thuế 2 lần, trừ khi công ty đáp ứng được các tiêu chí cụ thể nào đó để được xem như là LLC. Về cơ bản, loại hình LLC không thể quá giống một công ty cổ phần nếu không nó sẽ bị IRS xem là công ty cổ phần. Ngày nay loại hình LLC đã trở nên khá phổ biến. Ví dụ, Goldman Sachs and Co., công ty hợp danh cuối cùng còn lại của Phố Wall, đã quyết định chuyển đổi từ một công ty hợp danh hữu hạn thành loại hình LLC (sau đó nó "cổ phần hoá", trở thành một công ty cổ phần đại chúng). Các công ty tư vấn, kế toán và luật có quy mô lớn đều chuyển đổi thành LLC.

Bảng 1.1 So sánh giữa công ty hợp danh và công ty cổ phần

	Công ty cổ phần	Công ty hợp danh
Tính thanh khoản và khả năng tiếp cận thị trường	Cổ phần có thể được chuyển nhượng mà không làm gián đoạn hoạt động của công ty. Cổ phiếu phổ thông có thể được niêm yết trên thị trường chứng khoán	Các phần vốn góp (units) chịu ràng buộc lớn về khả năng chuyển nhượng. Thường không có thị trường giao dịch cho các phần vốn góp vào công ty hợp danh.
Quyền biểu quyết	Thông thường mỗi cổ phiếu phổ thông cho phép người nắm giữ một phiếu biểu quyết đối với những vấn đề cần phải biểu quyết và bầu hội đồng quản trị. Hội đồng quản trị quyết định lựa chọn ban quản lý cấp cao.	Các đối tác hữu hạn có một vài quyền biểu quyết. Tuy nhiên, các đối tác thông thường có quyền điều hành và quản lý hoạt động của công ty.

	Công ty cổ phần	Công ty hợp danh
Đánh thuế	Công ty cổ phần bị đánh thuế 2 lần: Thu nhập của công ty bị đánh thuế và cổ tức chi trả cho cổ đông cũng bị đánh thuế.	Các công ty hợp danh không bị đánh thuế. Các đối tác đóng thuế thu nhập cá nhân trên lợi nhuận có được từ công ty hợp danh.
Tái đầu tư và chi trả cổ tức	Các công ty cổ phần có phạm vi rất rộng trong các quyết định chính sách chi trả cổ tức.	Các công ty hợp danh thường bị cấm tái đầu tư lợi nhuận của công ty. Toàn bộ lợi nhuận được phân phối cho các bên hợp danh.
Trách nhiệm	Cổ đông không phải chịu trách nhiệm cá nhân đối với các nghĩa vụ nợ của công ty cổ phần.	Các đối tác hữu hạn không phải chịu trách nhiệm đối với những nghĩa vụ nợ của công ty hợp danh. Các đối tác thông thường có thể phải chịu trách nhiệm vô hạn với những nghĩa vụ nợ của công ty.
Tính liên tục trong hoạt động	Công ty cổ phần có đời sống vô hạn.	Công ty hợp danh có đời sống hữu hạn.

CÁC TÊN GỌI KHÁC CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN ...

Trên thế giới, loại hình công ty cổ phần có thể có nhiều biến thể khác nhau. Dĩ nhiên, quy tắc và luật lệ ở mỗi nước mỗi khác, nhưng các đặc điểm cơ bản về quyền sở hữu đại chúng và trách nhiệm hữu hạn thì không thay đổi. Những doanh nghiệp loại này thường được gọi là các *công ty cổ phần (joint stock companies)*; các công ty trách nhiệm hữu hạn đại chúng (public limited companies); hoặc các *công ty trách nhiệm hữu hạn* đối với nghĩa vụ nợ (*limited liability companies*), tuỳ thuộc vào đặc điểm cụ thể của từng công ty và của quốc gia xuất xứ.

Bảng 1.2 đưa ra một vài tên gọi của một vài công ty cổ phần quốc tế nổi tiếng, quốc gia xuất xứ, và dịch thuật từ viết tắt theo sau tên của mỗi công ty.

Bảng 1.2 Các công ty cổ phần quốc tế

Công ty	Quốc gia xuất xứ	Bằng ngôn ngữ gốc	Phiên dịch
Bayeriche Motoren Werke (BMW) AG	Đức	Aktiengesellschaft	Công ty cổ phần
Red Bull GmBH	Áo	Gesellschaft mit Beschrankter Haftung	Công ty trách nhiệm hữu hạn
Rolls-Royce PLC	Vương quốc Anh	Public limited company	Công ty trách nhiệm hữu hạn đại chúng
Shell UK Ltd.	Vương quốc Anh	Limited	Công ty cổ phần
Unilever NV	Hà lan	Naamloze Vennootschap	Công ty cổ phần
Fiat SpA	Ý	Societa per Azioni	Công ty cổ phần
Volvo AB	Thuỵ Điển	Aktiebolag	Công ty cổ phần
Peugoet SA	Pháp	Societe Anonyme	Công ty cổ phần

Diễn Giải Của Nhà Nghiên Cứu

Các Kỹ Năng Cần Thiết Đối Với Giám Đốc Tài Chính Của eFinance.Com

Chiến lược gia trưởng (Chief Strategist): Các CFO sẽ cần các thông tin tài chính dựa trên thời gian thực (real-time financial information) để đưa ra các quyết định quan trọng một cách nhanh chóng.

Giám đốc phụ trách các thương vụ mua lại và sáp nhập (Chief Deal Maker): Các CFO phải tinh thông về vốn mạo hiểm, mua lại và sáp nhập, và các công ty hợp danh chiến lược.

Giám đốc phụ trách rủi ro (Chief Risk Officer): Hạn chế rủi ro sẽ trở nên quan trọng hơn khi thị trường có tính toàn cầu và các công cụ phòng ngừa rủi ro trở nên phức tạp hơn.

Giám đốc truyền thông (Chief Communicator): Giành được sự tín nhiệm của Phố Wall và phương tiện truyền thông sẽ cực kỳ quan trọng.

NGUỒN: Business Week, 28/8/2000, tr.120

1.3 Tầm Quan Trọng Của Dòng Tiền

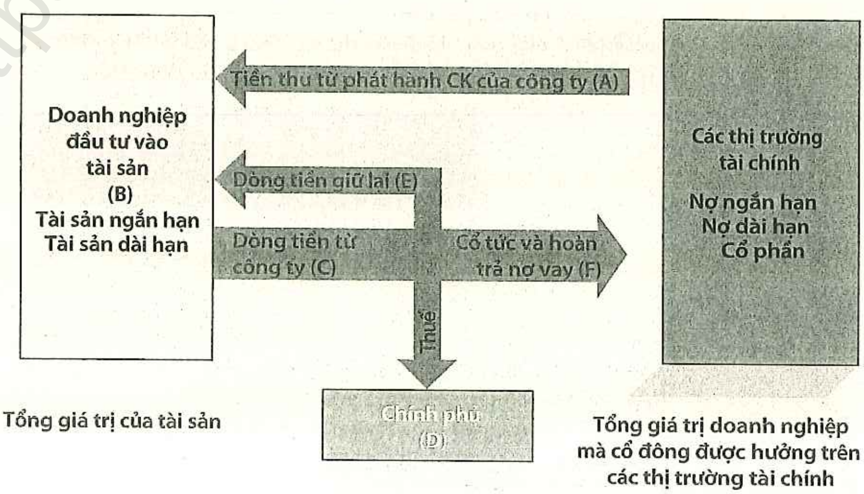
Nhiệm vụ quan trọng nhất của nhà quản trị tài chính là tạo ra giá trị từ các hoạt động đầu tư, tài trợ và vốn luân chuyển ròng của công ty. Các nhà quản trị tài chính tạo ra giá trị như thế nào? Câu trả lời là công ty nên:

1. Cố gắng mua những tài sản tạo ra nhiều tiền hơn chi phí bỏ ra để mua tài sản đó.
2. Bán trái phiếu, cổ phiếu và những công cụ tài chính khác sao cho có thể huy động được nhiều tiền hơn là chi phí phải trả.

Do vậy, công ty phải tạo ra nhiều tiền hơn sử dụng tiền. Dòng tiền trả cho trái chủ và cổ đông của công ty nên lớn hơn dòng tiền mà những cổ đông và trái chủ này đầu tư vào công ty. Để hiểu cách thức thực hiện việc này, chúng ta có thể lần theo dòng chu chuyển của dòng tiền từ doanh nghiệp đến thị trường tài chính và quay trở lại doanh nghiệp.

Sự tương tác giữa các hoạt động của doanh nghiệp với thị trường tài chính được minh hoạ trong Hình 1.3. Các mũi tên trong Hình 1.3 cho thấy dòng tiền

Hình 1.3
Các dòng tiền qua lại giữa doanh nghiệp và thị trường tài chính



từ doanh nghiệp đổ vào thị trường tài chính và quay trở lại doanh nghiệp. Giả sử chúng ta bắt đầu bằng hoạt động tài trợ của doanh nghiệp. Để huy động vốn, công ty bán nợ và vốn cổ phần cho các nhà đầu tư trên thị trường tài chính. Hoạt động này tạo ra dòng tiền từ thị trường tài chính chảy về doanh nghiệp (*A*). Dòng tiền này sẽ được ban lãnh đạo công ty chi tiêu vào hoạt động đầu tư mua sắm các tài sản cần thiết cho hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (*B*). Tiền do công ty tạo ra (*C*) được chi trả cho cổ đông và trái chủ (*F*). Cổ đông nhận tiền mặt dưới dạng cổ tức, trái chủ cho công ty vay vốn nhận lại tiền lãi vay và vốn gốc khi khoản nợ vay ban đầu được hoàn trả. Không phải toàn bộ tiền của công ty được chi trả. Một số được giữ lại (*E*), và một số phải nộp cho chính phủ dưới tên gọi là thuế (*D*).

Theo thời gian, nếu số tiền chi trả cho cổ đông và trái chủ (*F*) lớn hơn số tiền huy động trên thị trường tài chính (*A*), thì tức là giá trị đã được tạo ra.

Xác định dòng tiền Rất tiếc đôi khi chúng ta không dễ dàng quan sát được dòng tiền một cách trực tiếp. Nhiều thông tin chúng ta có được ở dưới dạng các báo cáo kế toán, và đòi hỏi phải thực hiện phân tích tài chính để rút ra thông tin về dòng tiền từ các báo cáo kế toán này. Ví dụ dưới đây minh hoạ công việc phân tích này được thực hiện như thế nào.

VÍ DỤ 1.1

So sánh lợi nhuận kế toán và dòng tiền Công ty Midland hoạt động tinh luyện và kinh doanh vàng. Vào cuối năm, công ty bán 2.500 ounces vàng với giá $1 triệu. Công đã mua vàng vào đầu năm với giá $900.000. Công ty đã chi trả bằng tiền mặt khi mua vàng. Tuy nhiên, công ty chưa thu tiền được từ khách hàng mua vàng của mình. Dưới đây là hạch toán kế toán cho các sự kiện tài chính của Midland vào cuối năm:

Công ty Midland Báo cáo thu nhập theo quan điểm kế toán Năm kết thúc vào ngày 31/12	
Doanh thu	$1.000.000
– Chi phí	– 900.000
Lợi nhuận	$100.000

Theo các nguyên tắc kế toán chung được chấp nhận (GAAP), doanh thu được ghi nhận ngay cả khi khách hàng chưa thanh toán tiền. Giả định rằng khách hàng sẽ sớm thanh toán. Theo quan điểm kế toán, Midland dường như sẽ có lãi. Tuy nhiên, quan điểm của tài chính doanh nghiệp lại khác. Quan điểm này tập trung vào dòng tiền.

Công ty Midland Báo cáo thu nhập theo quan điểm tài chính Năm kết thúc vào ngày 31/12	
Dòng tiền vào	$0
Dòng tiền ra	–$900.000
	–$900.000

Quan điểm của tài chính doanh nghiệp chú trọng đến việc các hoạt động kinh doanh vàng của Midland có tạo ra dòng tiền hay không. Việc tạo ra giá trị thì phụ thuộc vào dòng tiền. Đối với Midland, việc tạo ra giá trị phụ thuộc vào việc liệu công ty có nhận được $1 triệu hay không và khi nào thì nhận được.

Thời điểm tạo ra dòng tiền Giá trị của một dự án đầu tư do một công ty thực hiện phụ thuộc vào thời điểm phát sinh dòng tiền. Một trong những nguyên tắc quan trọng của tài chính là con người thường thích nhận được tiền sớm hơn là nhận sau. Một đô la nhận được ngày hôm nay có giá trị nhiều hơn 1 đô la nhận được ở năm sau.

VÍ DỤ 1.2

Thời điểm tạo ra dòng tiền Công ty Midland đang cố gắng lựa chọn giữa hai dự án sản xuất ra sản phẩm mới. Cả hai dự án đều tạo dòng tiền phát sinh trong khoảng thời gian 4 năm và có chi phí đầu tư ban đầu là $10.000. Dưới đây là dòng tiền từ hai dự án này:

Năm	Sản phẩm mới A	Sản phẩm mới B
1	$0	$4.000
2	0	4.000
3	0	4.000
4	20.000	4.000
Tổng	$20.000	$16.000

Thoạt nhìn, dự án A có vẻ tốt hơn. Tuy nhiên, dòng tiền từ dự án B sớm hơn dòng tiền của dự án A. Nếu không có thêm thông tin, chúng ta không thể quyết định dòng tiền của dự án nào sẽ tạo ra nhiều giá trị hơn cho trái chủ và cổ đông. Nó phụ thuộc vào việc liệu giá trị của việc nhận dòng tiền sớm hơn của dự án B có cao hơn tổng dòng tiền từ dự án A không. Giá trái phiếu và cổ phiếu sẽ bao gồm cả sự ưa thích cho việc nhận tiền sớm hơn và chúng ta sẽ xem xét xem chúng ta sẽ sử dụng sự ưa thích này để lựa chọn giữa A và B như thế nào.

Rủi ro của dòng tiền Doanh nghiệp phải xem xét đến rủi ro. Thường chúng ta không biết chắc chắn về giá trị cũng như thời điểm phát sinh của dòng tiền trong tương lai. Hầu hết các nhà đầu tư đều có sự e ngại với sự không chắc chắn hay rủi ro này.

VÍ DỤ 1.3

Rủi ro Công ty Midland đang dự định mở rộng hoạt động ra nước ngoài. Công ty đang xét hai thị trường là Nhật Bản và Châu Âu. Châu Âu được cho là khá an toàn trong khi hoạt động ở Nhật Bản có vẻ rất rủi ro. Trong cả hai trường hợp, công ty sẽ đóng cửa hoạt động sau 1 năm.

Sau khi hoàn tất báo cáo tài chính, Midland đã ước tính được các dòng tiền dự kiến cho kế hoạch mở rộng ở 3 tình huống sau: bi quan, bình thường và lạc quan.

	Bi quan	Bình thường	Lạc quan
Châu Âu	$75.000	$100.000	$125.000
Nhật Bản	0	150.000	200.000

Nếu chúng ta bỏ qua tình huống bi quan, có lẽ Nhật Bản là chọn lựa tốt hơn. Khi chúng ta tính đến cả tình huống bi quan, thì việc chọn lựa lại trở nên không rõ ràng. Nhật Bản tỏ ra rủi ro hơn, nhưng cũng mang lại dòng tiền kỳ vọng cao hơn. Vậy, thế nào là rủi ro và làm sao xác định được rủi ro? Chúng ta phải cố gắng trả lời những câu hỏi quan trọng này. Tài chính doanh nghiệp không thể né tránh việc doanh nghiệp phải đối phó với các rủi ro khác nhau, và quyển sách này dành một phần đáng kể để phát triển các phương pháp đánh giá các cơ hội đầu tư có rủi ro.

1.4 Mục Tiêu Của Quản Trị Tài Chính

Giả sử thảo luận của chúng ta chỉ giới hạn ở các doanh nghiệp hoạt động vì lợi nhuận, mục tiêu của quản trị tài chính là tạo ra tiền hoặc gia tăng giá trị cho chủ sở hữu. Dĩ nhiên, mục tiêu này hơi mù mờ, vì thế chúng ta sẽ khảo sát một số cách thức tạo ra giá trị khác nhau để đi đến một định nghĩa chính xác hơn. Một định nghĩa chính xác như vậy là quan trọng bởi vì nó dẫn tới một nền tảng cơ bản để đưa ra các quyết định tài chính cũng như đánh giá chúng.

CÁC MỤC TIÊU CÓ THỂ CÓ

Nếu chúng ta xem xét các mục tiêu tài chính có thể có, chúng ta có thể nghĩ đến một số ý tưởng như:

- Sự tồn tại của công ty
- Tránh bị kiệt quệ tài chính và phá sản
- Đánh bại các đối thủ cạnh tranh
- Tối đa hoá doanh số hoặc thị phần
- Giảm thiểu chi phí
- Tối đa hoá lợi nhuận
- Duy trì sự tăng trưởng thu nhập một cách đều đặn

Đây chỉ là một số trong những mục tiêu mà chúng ta có thể liệt kê. Hơn nữa, từng mục tiêu quản trị tài chính này đều có những nhược điểm trong khi chúng ta cần một định nghĩa chính xác về mục tiêu của nhà quản trị tài chính.

Ví dụ, nếu mục tiêu của quản trị tài chính là làm sao dễ dàng tăng thị phần hoặc doanh số: Nếu như vậy tất cả việc chúng ta phải làm chỉ là giảm giá bán hoặc nới lỏng chính sách tín dụng. Tương tự, chúng ta cũng có thể cắt giảm các chi phí bằng cách cắt bỏ những hoạt động như nghiên cứu và phát triển. Chúng ta có thể tránh bị phá sản bằng cách không bao giờ vay mượn hoặc không bao giờ chấp nhận bất kỳ rủi ro nào, vân vân. Những cách thức quản trị tài chính như thế này liệu có mang lại lợi ích tốt nhất cho cổ đông không vẫn là điều chưa rõ ràng.

Tối đa hoá lợi nhuận có vẻ là mục tiêu được đề cập phổ biến nhất, nhưng đó vẫn chưa phải là mục tiêu chính xác. Có phải là chúng ta đang muốn nói đến lợi nhuận năm nay? Nếu vậy, thì chúng ta nên lưu ý rằng doanh nghiệp có thể dễ dàng đạt được mục tiêu trong ngắn hạn này bằng cách trì hoãn hoạt động bảo trì, sử dụng hàng tồn kho, và dùng các biện pháp cắt giảm chi phí ngắn hạn khác để gia tăng lợi nhuận doanh nghiệp trong năm, nhưng rõ ràng là các hoạt động này không được các doanh nghiệp mong muốn.

Mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận cũng vẫn không rõ nghĩa một cách chính xác vì nó có thể được hiểu là mục tiêu lợi nhuận cần đạt trong "dài hạn" hoặc "trung bình". Trước hết có phải là chúng ta muốn nói đến lợi nhuận ròng kế toán hay thu nhập trên mỗi cổ phần thường? Như chúng ta sẽ xem xét chi tiết hơn trong chương sau, những con số kế toán này có thể gần như không liên quan đến những gì tốt hay xấu cho công ty. Chúng ta thực sự quan tâm nhiều hơn đến dòng tiền. Thứ hai, có phải là chúng ta đang muốn nói đến mục tiêu dài hạn? Như một nhà kinh tế học nổi tiếng đã từng phát biểu rằng trong dài hạn, tất cả chúng ta đều sẽ chết! Hơn nữa, mục đích dài hạn không cho chúng ta biết sự đánh đổi giữa lợi nhuận hiện nay và lợi nhuận trong tương lai.

Các mục đích của quản trị tài chính mà chúng ta đã liệt kê ở đây là rất khác nhau, nhưng chúng có xu hướng rơi vào hai nhóm. Nhóm thứ nhất liên quan đến khả năng

sinh lợi. Đây là mục đích gắn liền với doanh số, thị phần và kiểm soát chi phí, mà ở một khía cạnh nào đó đều liên quan đến các cách khác nhau để gia tăng thu nhập hoặc lợi nhuận. Các mục đích trong nhóm thứ hai, gắn liền với việc tránh bị phá sản, hoạt động kinh doanh ổn định và an toàn, thì lại liên quan đến cách thức kiểm soát rủi ro. Theo đuổi lợi nhuận thường liên quan đến một vài yếu tố rủi ro, vì thế đạt được đồng thời mục tiêu tối đa hoá lợi nhuận lẫn sự an toàn dường như là không thể. Do vậy, những gì chúng ta cần là một mục đích mà đã tính đến cả hai yếu tố này.

MỤC TIÊU CỦA QUẢN TRỊ TÀI CHÍNH

Nhà quản trị tài chính trong công ty cổ phần đưa ra các quyết định nhân danh các cổ đông của công ty. Vì thế, thay vì liệt kê các mục đích khả dĩ đối với một nhà quản trị tài chính, thì chúng ta cần trả lời một câu hỏi cơ bản hơn: Theo quan điểm của cổ đông, như thế nào là một quyết định tài chính tốt?

Nếu chúng ta giả sử rằng, cổ đông mua cổ phiếu bởi vì họ tìm kiếm lợi ích về mặt tài chính, thì câu trả lời hiển nhiên sẽ là: các quyết định tài chính tốt sẽ làm tăng giá trị của cổ phiếu, và các quyết định tồi sẽ làm giảm giá trị của cổ phiếu.

Từ các số liệu quan sát của mình, chúng tôi thấy rằng nhà quản trị tài chính hành động vì lợi ích tốt nhất cho cổ đông bằng cách đưa ra các quyết định làm tăng giá cổ phiếu. Do vậy, mục đích phù hợp đối với nhà quản trị tài chính có thể dễ dàng phát biểu như sau:

Mục đích của nhà quản trị tài chính là tối đa hoá giá trị hiện tại của mỗi cổ phần đang lưu hành.

Mục đích tối đa hoá giá trị cổ phiếu sẽ tránh được các vấn đề của các mục đích khác mà chúng ta vừa nêu ở trên. Không có sự mơ hồ trong tiêu chí này, và không nảy sinh vấn đề ngắn hạn so với dài hạn. Chúng ta rõ ràng muốn nói rằng mục đích của chúng ta là tối đa hoá giá trị cổ phiếu *hiện hành*.

Nếu mục đích này có vẻ hơi mạnh hoặc đơn điệu đối với bạn, thì hãy nhớ rằng cổ đông trong một công ty là những người chủ sở hữu trên tài sản còn lại của công ty. Bằng cách này, chúng ta muốn nói rằng các cổ đông chỉ được hưởng những gì còn lại sau khi người lao động, nhà cung cấp và các chủ nợ (và những người khác có quyền yêu cầu bồi hoàn hợp pháp) đã được thanh toán đầy đủ. Nếu bất kỳ ai trong những người này chưa được thanh toán, thì cổ đông cũng sẽ không nhận được gì. Vì thế, theo ý nghĩa này nếu cổ đông thắng, khi phần dư còn lại trên tài sản công ty gia tăng, thì chắc chắn rằng tất cả những bên có liên quan khác cũng thắng.

Do mục đích của quản trị tài chính là tối đa hoá giá trị của cổ phiếu, chúng ta cần học cách hoạch định các dự án đầu tư và lựa chọn cấu trúc vốn tối ưu để làm tăng giá trị cho cổ phiếu. Đây chính xác là những gì chúng ta đang nghiên cứu. Trong phần trước, chúng ta đã nhấn mạnh đến tầm quan trọng của dòng tiền trong việc tạo ra giá trị. Thực ra, chúng ta cũng đã định nghĩa *tài chính doanh nghiệp* là nghiên cứu về mối quan hệ giữa các quyết định trong doanh nghiệp, dòng tiền và giá trị của cổ phiếu.

MỤC TIÊU KHÁI QUÁT HƠN

Nếu mục đích của quản trị tài chính là như đã phát biểu ở phần trên (tối đa hoá giá trị của cổ phiếu), thì lại nảy sinh một câu hỏi hiển nhiên khác: nếu cổ phiếu của công ty không được giao dịch thì mục đích phù hợp phải là gì? Chắc chắn loại hình công ty cổ phần không phải là loại hình doanh nghiệp duy nhất; và cổ phiếu của nhiều công ty cổ phần cũng rất hiếm khi thay đổi chủ sở hữu, vì thế khó mà biết giá trị mỗi cổ phần là bao nhiêu ở vào một thời điểm cụ thể.

Tham khảo về đạo đức kinh doanh tại **www.business-ethics.com**

Chừng nào mà chúng ta còn đang xem xét các công ty hoạt động vì lợi nhuận, thì chúng ta chỉ cần điều chỉnh lại một chút về định nghĩa của mục tiêu quản trị tài chính. Tổng giá trị của các cổ phiếu trong một công ty cổ phần đơn giản bằng giá trị tổng nguồn vốn chủ sở hữu. Vì thế, có một cách tổng quát hơn để phát biểu về mục đích của quản trị tài chính như sau: Tối đa hoá giá trị vốn chủ sở hữu hiện hành.

Với mục đích này, chúng ta không cần quan tâm xem doanh nghiệp đó là công ty tư nhân, công ty hợp danh, hay công ty cổ phần. Đối với từng loại hình này, các quyết định tài chính tốt sẽ làm tăng giá trị của vốn chủ sở hữu, và các quyết định tài chính tồi sẽ làm giảm giá trị. Thật ra, mặc dù chúng ta chọn tập trung vào công ty cổ phần trong những chương sau, nhưng những nguyên lý chúng ta phát triển có thể áp dụng cho tất cả các loại hình doanh nghiệp. Không những thế, nhiều nguyên lý còn áp dụng được cho cả các doanh nghiệp hoạt động không nhằm mục tiêu lợi nhuận.

Cuối cùng, mục đích của chúng ta không hàm ý rằng các giám đốc tài chính nên thực hiện các hành vi phi pháp hoặc phi đạo đức với hy vọng làm gia tăng giá trị vốn cổ phần trong doanh nghiệp. Những gì chúng ta muốn nói là giám đốc tài chính cần mang lại những điều tốt nhất cho các chủ sở hữu doanh nghiệp bằng cách nhận diện những hàng hoá và dịch vụ nào sẽ làm gia tăng giá trị cho doanh nghiệp bởi vì những hàng hoá và dịch vụ này là những thứ được mong muốn và có giá trị trên thị trường tự do.

1.5 Vấn Đề Đại Diện Và Sự Kiểm Soát Trong Loại Hình Công Ty Cổ Phần

Chúng ta đã thấy rằng giám đốc tài chính hành động vì lợi ích tốt nhất của cổ đông bằng cách thực hiện các hoạt động làm tăng giá trị của cổ phiếu. Tuy nhiên, trong các công ty cổ phần lớn, quyền sở hữu có thể bị phân tán cho một số lượng rất lớn cổ đông.[1]

[1] Ở nhiều nước khác ngoài Hoa Kỳ và Anh, các công ty được giao dịch đại chúng thường do một hoặc nhiều cổ đông kiểm soát. Hơn nữa, ở nhiều nước ít có sự bảo vệ cổ đông, so với những nước có sự bảo vệ cổ đông mạnh mẽ như Hoa Kỳ và Anh, các cổ đông lớn có thể có nhiều cơ hội chuyển chi phí đại diện sang các cổ đông nhỏ hơn. Ví dụ, xem "Investor Protection and Corporate Valutation" của Rafael La Porta, Florencio Lopez-De-Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny, Journal of Finance 57 (2002), tr 1147-1170; và "Cashholdings, Dividend Policy, and Corporate Governance: A Cross-Country Analysis," của Lee Pinkowitz, René M. Stulz, and Rohan Williamson, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 19, No.1 (2007), tr. 81-87. Họ cho thấy rằng hệ thống pháp lý bảo vệ nhà đầu tư của một quốc gia đóng vai trò quan trọng đối với sự hiểu biết của chúng ta về quyết định nắm giữ tiền mặt và chi trả cổ tức của một doanh nghiệp. Ví dụ, họ phát hiện thấy rằng các cổ đông không đánh giá cao việc nắm giữ tiền mặt ở những doanh nghiệp có mức độ bảo vệ cổ đông thấp so với các doanh nghiệp ở Hoa Kỳ nơi có mức độ bảo vệ nhà đầu tư cao hơn.

Trong thiết lập quản trị doanh nghiệp cơ bản, cổ đông bầu ra hội đồng quản trị, là những người sẽ chỉ định các nhà quản trị cấp cao, như CEO. CEO thường là thành viên hội đồng quản trị. Một khía cạnh của quản trị công ty (corporate gorvernance) mà chúng ta chưa đề cập nhiều là vấn đề vị thế độc lập của hội đồng quản trị doanh nghiệp. Tuy nhiên, trong rất nhiều công ty cổ phần của Hoa Kỳ, CEO và chủ tịch hội đồng quản trị thường là một người. Trong "U.S. Corporate Governance: Accomplishments and Failings, A discussion with Michaek Jensen and Robert Monks" (Moderated by Ralph Walking), Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 20, No. 1 (Winter 2008), đưa ra luận điểm rằng việc kết hợp vị trí CEO và chủ tịch hội đồng quản trị có thể góp phần làm cho quản trị công ty kém hiệu quả. Cả Jensen và Monks đều đưa đánh giá cao mức độ hiệu quả của quản trị công ty ở Anh một phần bởi vì trên 90 phần trăm các công ty ở Anh có thành viên hội đồng quản trị là người bên ngoài làm chủ tịch và không phải là CEO. Đây là vấn đề gây nhiều tranh cãi trong các doanh nghiệp Hoa Kỳ. Ví dụ, vào tháng 5/2008, 19 nhà đầu tư tổ chức bao gồm cả các cổ đông lớn nhất của ExxonMobil và các thành viên của gia đình Rockefeller sáng lập ra Exxon Mobil , đã ủng hộ nghị quyết tách công việc của CEO và chủ tịch hội đồng quản trị. Khoảng 40% cổ đông đã bỏ phiếu chọn việc chia tách này.

Sự phân tán quyền sở hữu này lấm người ta có thể cho rằng ban quản lý kiểm soát hiệu quả doanh nghiệp. Trong trường hợp này, liệu ban quản lý có nhất thiết hành động vì lợi ích tốt nhất của cổ đông không? Nói một cách khác, ban quản lý không thể theo đuổi mục đích của riêng mình trên cái giá phải trả của cổ đông? Ở những trang dưới đây, chúng ta sẽ xem xét qua một vài tranh luận liên quan đến câu hỏi này.

QUAN HỆ ĐẠI DIỆN

Mối quan hệ giữa cổ đông và nhà quản trị được gọi là *mối quan hệ đại diện (agency relationship)*. Mối quan hệ này tồn tại bất cứ khi nào ai đó (người uỷ nhiệm) thuê một người khác (người được uỷ nhiệm/người đại diện) đại diện cho lợi ích của mình. Ví dụ, bạn thuê một ai đó (một người đại diện) bán chiếc xe mà bạn sở hữu trong khi bạn đi học. Trong các mối quan hệ như thế có một khả năng xảy ra mâu thuẫn lợi ích giữa người uỷ nhiệm và người được uỷ nhiệm/người đại diện. Mâu thuẫn này được gọi là **vấn đề đại diện (agency problem).**

Giả sử bạn thuê một người bán hộ bạn chiếc xe hơi và bạn đồng ý trả cho người này một mức phí cố định để anh ta/cô ta bán xe. Động cơ khuyến khích của người đại diện trong trường hợp này là bán được xe, không nhất thiết phải bán cho bạn với giá cao nhất. Nhưng nếu bạn đưa ra mức hoa hồng, giả dụ, 10 phần trăm giá bán thay vì con số cố định, thì vấn đề này có thể không tồn tại. Ví dụ này minh họa rằng cách thức mà người đại diện được bù đắp công sức có thể là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến vấn đề đại diện.

CÁC MỤC TIÊU CỦA NHÀ QUẢN TRỊ

Để hiểu xem lợi ích của cổ đông và nhà quản trị khác nhau ra sao, hãy tưởng tượng rằng một doanh nghiệp đang xem xét một dự án đầu tư mới. Dự án đầu tư mới này kỳ vọng có tác động tích cực lên giá trị cổ phần, nhưng cũng khá rủi ro. Chủ sở hữu của doanh nghiệp muốn thực hiện dự án (bởi vì sẽ làm tăng giá trị cổ phiếu), nhưng nhà quản trị có thể không muốn bởi vì có khả năng là nếu mọi thứ trở nên xấu đi thì nhà quản trị có thể sẽ bị mất việc. Nếu nhà quản trị không thực hiện dự án, thì cổ đông có thể mất đi một cơ hội đáng giá. Đây là một ví dụ về *chi phí đại diện (agency cost).*

Tổng quát hơn, thuật ngữ *chi phí đại diện* đề cập đến các chi phí nảy sinh do mâu thuẫn lợi ích giữa cổ đông và nhà quản trị. Những chi phí này có thể là chi phí trực tiếp hoặc gián tiếp. Chi phí đại diện gián tiếp là cơ hội bị mất đi như ví dụ mà chúng ta vừa nêu ở trên.

Chi phí đại diện trực tiếp xuất hiện dưới hai hình thức. Hình thức thứ nhất là các chi tiêu của công ty mang lại lợi ích cho nhà quản trị trong khi cổ đông phải gánh chịu chi phí. Ví dụ cho hình thức chi phí đại diện thuộc loại này là công ty mua một chiếc máy bay sang trọng đắt tiền một cách không cần thiết. Hình thức thứ hai của chi phí đại diện trực tiếp là những chi phí phát sinh do cần giám sát hoạt động của nhà quản trị. Chi phí cho kiểm toán bên ngoài để đánh giá sự chính xác của các thông tin trên báo cáo tài chính là một ví dụ của hình thức này.

Đôi khi có những ý kiến tranh luận rằng, nếu để tự bản thân những nhà quản lý toàn quyền quyết định, họ sẽ có xu hướng gia tăng tối đa các nguồn lực mà họ đang quản lý, hoặc tổng quát hơn, sức mạnh hoặc tài sản của công ty. Và mục đích này sẽ dẫn tới gia tăng quá mức quy mô hoặc tăng trưởng của công ty. Ví dụ, không phải là không phổ biến khi có những trường hợp mà theo đó nhà quản trị bị cáo buộc đã chi trả quá cao để mua lại một công ty khác chỉ để làm tăng quy mô hay khẳng định sức mạnh của công ty. Dĩ nhiên, nếu xảy ra hiện tượng chi trả

quá cao như vậy, thì thương vụ mua công ty không mang lại lợi ích cho cổ đông của công ty đi mua.

Thảo luận của chúng ta chỉ ra rằng nhà quản trị có xu hướng quá chú trọng đến sự tồn tại của công ty để bảo vệ việc làm của mình. Ngoài ra, nhà quản trị có thể không thích sự can thiệp từ bên ngoài, vì thế sự độc lập và tự chủ của công ty có thể là những mục tiêu quan trọng.

NHÀ QUẢN TRỊ CÓ HÀNH ĐỘNG VÌ LỢI ÍCH CỦA CỔ ĐÔNG?

Thực ra, liệu nhà quản trị có hành động vì lợi ích tốt nhất của cổ đông hay không phụ thuộc vào hai yếu tố. Thứ nhất, mục tiêu của nhà quản trị gắn kết với mục tiêu của cổ đông chặt chẽ ra sao? Câu hỏi này liên quan đến, ít nhất một phần, chế độ lương thưởng của các nhà quản trị. Thứ hai, các nhà quản trị có thể bị thay thế hay không nếu họ không theo đuổi mục đích tối đa hóa lợi ích cho cổ đông? Vấn đề này liên quan đến việc kiểm soát công ty. Như chúng ta sẽ thảo luận, có nhiều lý do để suy nghĩ rằng, ngay cả trong những công ty lớn nhất, nhà quản trị có một động cơ đáng kể để hành động vì lợi ích của cổ đông.

Chế độ lương thưởng của nhà quản trị Nhà quản trị sẽ thường xuyên có một động cơ kinh tế đáng kể để gia tăng giá trị cổ phiếu vì hai lý do. Thứ nhất, chế độ lương thưởng của nhà quản trị, đặc biệt đối với các nhân sự cấp cao, thường được gắn với hiệu quả tài chính nói chung và giá trị cổ phiếu nói riêng. Ví dụ, các nhà quản lý thường được cho quyền chọn mua cổ phiếu ở mức giá rẻ (bargain price). Giá cổ phiếu càng cao, quyền chọn này càng có giá trị. Thực ra, các quyền chọn thường được sử dụng để khuyến khích nhân viên ở tất cả các cấp, không chỉ nhà quản trị cấp cao. Theo tờ *Wall Street Journal*, trong năm 2010, Michael White, CEO của DIRECTV, kiếm được $1.448.000 tiền lương và $31,2 triệu tiền thưởng từ thành quả tài chính tốt của công ty. Như chúng ta đã đề cập, nhiều công ty cũng cho những nhà quản trị quyền sở hữu trong công ty bằng cách tặng cổ phiếu hoặc quyền chọn cổ phiếu. Vào năm 2010, tổng tiền lương thưởng trả cho Leslie Moonves, CEO của CBS, theo báo cáo của tờ *Wall Street Journal* là gần $54 triệu. Tiền lương cơ bản của ông là $3,53 triệu với tiền thưởng hàng năm là $27,55 triệu, quyền chọn cổ phiếu được trao là $14,9 triệu, cổ phiếu với điều khoản ràng buộc là $4 triệu và tiền thưởng hiệu quả hoạt động là $4 triệu. Mặc dù có nhiều chỉ trích về mức lương thưởng cao của CEO, theo quan điểm của cổ đông, thì sự nhạy cảm của tiền lương thưởng đối với hiệu quả hoạt động của công ty lại quan trọng hơn.

Động cơ thứ hai đối với các nhà quản trị liên quan đến khía cạnh việc làm. Những người làm việc tốt hơn trong công ty thường có xu hướng được khen thưởng. Nói chung, các nhà quản trị, những người thành công trong việc theo đuổi mục tiêu của cổ đông sẽ được tìm kiếm nhiều hơn trên thị trường lao động và do vậy có thể yêu cầu mức lương cao hơn.

Thật ra, các nhà quản trị thành công trong việc thực hiện mục đích của cổ đông, có thể giành được những phần thưởng to lớn. Trong năm 2010, giá trị trung vị tiền lương thưởng của các CEO ở 350 công ty lớn của Hoa Kỳ là $9,3 triệu. Người được trả cao nhất trong năm 2010 là Philippe Dauman, CEO của gã khổng lồ truyền thông Viacom, theo tờ *Wall Street Journal*, ông kiếm được khoảng $84,3 triệu. Trong khi đó, ngôi sao truyền hình Oprah Winfrey kiếm được $315 triệu, và nhà làm phim James Cameron kiếm được khoảng $210 triệu.[2]

[2] Điều này làm nảy sinh vấn đề về tiền lương của các nhà quản trị cấp cao và mối quan hệ của nó với các nhân viên khác. Theo tờ *The New York Times*, tiền lương thưởng của CEO trung bình cao hơn 180 lần mức tiền lương thưởng của nhân viên trong năm 2007 và 90 lần trong năm 1994. Tuy nhiên, không có công thức chính xác nào để kiềm chế khoảng cách giữa tiền lương thưởng của ban quản trị cấp cao và nhân viên.

Kiểm soát công ty Sự kiểm soát công ty cuối cùng lại nằm trong tay cổ đông. Họ bầu ra hội đồng quản trị, những người sẽ thuê và sa thải nhà quản lý.

Một cơ chế quan trọng mà theo đó các cổ đông không hài lòng có thể thay thế nhà quản trị hiện hữu được gọi là *cuộc chiến uỷ quyền (proxy fight)*. Sự uỷ quyền là quyền bầu một ai đó bằng phiếu của người khác. Cuộc chiến uỷ quyền phát triển khi một nhóm kêu gọi sự uỷ quyền để thay thế hội đồng quản trị hiện hữu và thông qua đó thay thế nhà quản trị. Vào năm 2002, sự hợp nhất giữa HP và Compaq đã làm nảy sinh một trong những cuộc chiến uỷ quyền tốn kém, cay đắng, và thu hút sự quan tâm nhất trong lịch sử, với một chi phí ước tính cao hơn $100 triệu rất nhiều.

Một cách khác mà nhà quản trị có thể bị thay thế là thông qua thâu tóm (takeover). Các công ty bị quản lý kém thường là đối tượng hấp dẫn cho hoạt động mua lại hơn là các công ty đang được quản lý tốt bởi khả năng tạo ra lợi nhuận từ hoạt động mua lại cao hơn. Do vậy, có một động cơ khác để nhà quản trị hành động vì lợi ích của cổ đông là tránh bị công ty khác thâu tóm. Các cổ đông lớn không hài lòng có thể khuyến nghị các chiến lược kinh doanh khác cho nhà quản trị cấp cao của công ty. Đây là trường hợp của Carl Icahn và nhà thiết kế con chip máy tính Mentor Graphics. Carl Icahn là nhà đầu tư chuyên về hoạt động thâu tóm, mua lại doanh nghiệp. Quyền sở hữu của ông ta trong Mentor Graphics đạt 14,7 phần trăm vào năm 2011, làm cho ông ta trở thành một cổ đông đặc biệt quan trọng (nhưng không hài lòng). Ông đề nghị mua toàn bộ công ty, nhưng vào tháng 3/2011 hội đồng quản trị đã từ chối đề nghị $1,9 tỷ của ông, cho rằng mức giá đó đã định giá thấp giá trị công ty và tiềm năng của nó. Phản ứng lại, Icahn đã bảo trợ cho 3 ứng viên tham gia hội đồng quản trị của Mentor, và tất cả họ đã được bầu vào tháng 5/2011.

Kết luận Lý thuyết và bằng chứng hiện có nhất quán với quan điểm rằng cổ đông kiểm soát công ty và tối đa hoá giá trị tài sản của cổ đông là mục tiêu phù hợp của công ty. Dẫu vậy, không nghi ngờ rằng sẽ có những thời điểm mà nhà quản trị sẽ theo đuổi những mục tiêu mà cổ đông phải gánh chịu chi phí, ít nhất là trong ngắn hạn.

NHỮNG NGƯỜI LIÊN QUAN

Những thảo luận của chúng ta cho đến nay hàm ý rằng nhà quản trị và cổ đông là những đối tác duy nhất có lợi ích trong các quyết định của công ty. Dĩ nhiên, đó chỉ là để đơn giản hoá vấn đề. Nhân viên, khách hàng, nhà cung cấp, và cả chính phủ cũng có những lợi ích tài chính trong công ty.

Như vậy, tất cả những nhóm này được gọi chung là **những bên có quyền lợi liên quan (stakeholders)** đến doanh nghiệp. Nói chung, là tất cả những người có liên quan, những người có khả năng đòi hỏi quyền lợi trên dòng tiền tạo ra của doanh nghiệp nhưng không phải là cổ đông hoặc chủ nợ. Những người này cũng sẽ cố gắng phát huy quyền kiểm soát công ty, có lẽ phương hại đến chủ sở hữu.

1.6 Quy Định

Cho đến nay, chúng ta đã thảo luận hầu hết các vấn đề liên quan đến các hành động mà cổ đông và hội đồng quản trị có thể thực hiện nhằm giảm thiểu mâu thuẫn lợi ích giữa họ và nhà quản trị. Tuy nhiên chúng ta chưa đề cập đến các

quy định.[3] Mãi cho đến gần đây, sức ép mạnh mẽ từ các quy định của chính phủ đã yêu cầu các công ty công bố tất cả các thông tin liên quan đến nhà đầu tư và các nhà đầu tư tiềm năng. Yêu cầu công bố thông tin của công ty một cách phù hợp là nhằm mang lại sự bình đẳng về thông tin cho tất cả các nhà đầu tư và qua đó giảm được mâu thuẫn trong lợi ích. Dĩ nhiên, các quy định này sẽ áp đặt chi phí lên công ty và bất kỳ phân tích nào về tính hiệu quả của một quy định cũng phải gồm cả phân tích về lợi ích và chi phí.

ĐẠO LUẬT CHỨNG KHOÁN 1933 VÀ ĐẠO LUẬT THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN 1934

Đạo luật Chứng khoán 1933 (The 1933 Act) và Đạo luật Thị trường Chứng Khoán 1934 (the 1934 Act) đưa ra khung pháp lý cơ bản ở Hoa Kỳ về giao dịch chứng khoán đại chúng.

Đạo luật 1933 tập trung vào điều chỉnh hoạt động phát hành chứng khoán mới. Về cơ bản, Đạo luật 1933 yêu cầu một công ty cổ phần phải nộp hồ sơ đăng ký với Uỷ Ban Chứng Khoán và Thị trường (SEC) và những thông tin đó phải được công bố rộng rãi cho tất cả những nhà đầu tư mua chứng khoán mới. Ý định của thông báo đăng ký này là nhằm cung cấp cho các nhà đầu tư tiềm năng tất cả những thông tin cần thiết để họ có thể đưa ra các quyết định hợp lý. Đạo luật 1934 mở rộng yêu cầu công bố thông tin của Đạo luật 1933 đến các chứng khoán đang giao dịch trên thị trường sau khi được phát hành. Đạo luật 1934 đã thành lập nên SEC và có các quy định liên quan đến rất nhiều loại thông tin công bố bao gồm báo cáo công ty, chào mua, và giao dịch nội gián. Đạo luật 1934 yêu cầu các công ty cổ phần phải nộp cho SEC các báo cáo hàng năm (Form 10K), hàng quý (Form 10Q) và hàng tháng (Form 8K).

Như đã đề cập ở trên, Đạo luật 1934 liên quan đến những vấn đề giao dịch nội gián. Giao dịch nội gián bất hợp pháp xảy ra khi một người nào đó có được thông tin đặc biệt, không công bố đại chúng (còn được gọi là thông tin nội bộ) để mua hoặc bán chứng khoán dựa trên những thông tin này. Một phần của Đạo luật 1934 liên quan đến những người trong nội bộ công ty như hội đồng quản trị, các nhà quản lý và các cổ đông lớn, trong khi những phần khác của đạo luật này lại liên quan đến bất kỳ ai có được thông tin nội gián. Mục đích của những phần này trong Đạo luật 1934 là để ngăn ngừa những người bên trong công ty hoặc những người có thông tin nội bộ lợi dụng kiếm lợi từ những thông tin không công bằng này khi giao dịch trên thị trường.

Để minh họa, giả sử bạn biết là công ty ABC sắp công bố rằng họ đã đồng ý để một công ty khác mua lại với giá cao hơn rất nhiều mức giá hiện nay. Đây là một loại thông tin nội gián. Đạo luật 1934 cấm bạn mua cổ phiếu từ các cổ đông không có thông tin này. Sự cấm đoán này sẽ đặc biệt nghiêm ngặt nếu bạn là CEO của công ty ABC. Biết trước về cổ tức sẽ được trả, sự phát minh ra một loại thuốc chữa được bệnh ung thư, hoặc vỡ nợ...có thể là những ví dụ khác về thông tin nội gián.

Ví dụ gần đây về giao dịch nội gián liên quan đến Raj Rajaratnam, người sáng lập quỹ đầu tư rủi ro Galleon Group. Ông bị cáo buộc thu thập thông tin nội gián

[3] Ở vào đoạn này của quyển sách, chúng ta tập trung vào các quy định quản trị công ty (corporate governance). Chúng ta không bàn nhiều về các tổ chức điều tiết hoạt động trên thị trường tài chính như Hội Đồng Dự Trữ Liên Bang (Federal Reserve Board). Trong Chương 8, chúng ta sẽ thảo luận về các tổ chức thống kê xếp hạng tín nhiệm được công nhận trên toàn quốc (NRSROs) ở Hoa Kỳ. Những tổ chức này bao gồm Fitch Ratings, Moody's, Standard & Poor's. Kết quả xếp hạng của họ thường được các thành viên tham gia thị trường sử dụng giúp họ định giá các chứng khoán ví dụ như trái phiếu công ty. Nhiều nhà phê bình các tổ chức xếp hạng tín dụng đã cho rằng cuộc khủng hoảng nợ dưới chuẩn 2007 – 2009 là do sự kiểm soát yếu kém của các cơ quan chức năng đối với những tổ chức xếp hạng này.

từ bạn bè ở nhiều công ty khác nhau. Ví dụ, một cuộc nghe lén của chính phủ đã ghi được cuộc nói chuyện trong đó Rajaratman nói rằng, "Hôm qua tôi đã nghe được từ một người trong Hội đồng quản trị của Goldman Sachs nói rằng họ sắp mất $2 một cổ phiếu. Phố Wall đã kiếm được $2,5 từ thông tin này". Ông bị bắt vào tháng 10/2009, và vào tháng 5/2011 ông bị kết án 14 tội danh liên quan đến gian lận chứng khoán và âm mưu gian lận chứng khoán.

SARBANES – OXLEY

Trước những vụ tai tiếng ở các công ty như Enron, Worldcom, Tyco và Adelphia, Quốc hội Hoa Kỳ đã ban hành Đạo luật Sarbanes – Oxley vào năm 2002. Đạo luật này, phổ biến với tên gọi "Sarbox" là nhằm bảo vệ các nhà đầu tư khỏi việc bị công ty lạm dụng. Ví dụ, trong đạo luật Sarbox có một phần cấm các các công ty cho các quan chức của mình vay nợ, giống như Worldcom cho CEO Bernie Ebbers của mình vay.

Có hiệu lực từ 15/11/2004, một trong những nội dung quan trọng nhất của đạo luật Sarbox là mục 404 yêu cầu, ngoài những thứ khác, báo cáo thường niên của mỗi công ty phải có một phần đánh giá về báo cáo tài chính và cơ cấu kiểm soát nội bộ của công ty. Sau đó các chuyên gia kiểm toán phải đánh giá và chứng thực đánh giá của nhà quản trị đối với những vấn đề này. Đạo luật Sarbox cũng lập ra Ban Kiểm Soát Kế toán Các Công Ty Đại chúng (Pulic Companies Accounting Oversight Board - PCAOB) để đưa ra các hướng dẫn kiểm toán và chuẩn mực đạo đức. Quy định yêu cầu ban kiểm soát của hội đồng quản trị các công ty đại chúng chỉ gồm các thành viên hội đồng quản trị độc lập bên ngoài để giám sát hoạt động kiểm toán và công bố thông tin hàng năm nếu ban kiểm soát này có một chuyên gia tài chính (và nếu không, phải giải trình tại sao lại không có).

Đạo luật Sarbox cũng bao gồm các yêu cầu quan trọng khác. Ví dụ, các nhà quản trị cấp cao của một công ty cổ phần phải kiểm tra và ký vào báo cáo thường niên. Họ phải công bố rõ ràng rằng báo cáo thường niên đó không bị sai sót hoặc bỏ sót thông tin; rằng các báo cáo tài chính phản ánh khá đủ kết quả tài chính; và rằng họ chịu trách nhiệm đối với mọi hoạt động kiểm soát nội bộ. Cuối cùng, báo cáo thường niên phải liệt kê những thiếu sót trong kiểm soát nội bộ. Về cơ bản, Sarbox làm cho nhà quản trị phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của các báo cáo tài chính của công ty.

Dĩ nhiên, giống như các luật khác, luật này cũng tốn kém chi phí. Sarbox đã làm gia tăng chi phí kiểm toán công ty, đôi khi là rất lớn. Trong năm 2004, chi phí trung bình để tuân thủ quy định này của các công ty lớn là $4,51 triệu. Tính đến năm 2007, chi phí này đã giảm xuống còn $1,7 triệu, vì thế gánh nặng có vẻ đang giảm, nhưng vẫn không nhẹ chút nào, đặc biệt đối với các công ty nhỏ. Chi phí phát sinh này đã dẫn đến một số kết quả ngoài ý muốn. Ví dụ, trong năm 2003, 198 công ty đã huỷ niêm yết cổ phiếu khỏi các thị trường giao dịch, hay tự nguyện huỷ niêm yết (go dark), và cũng khoảng tương đương số doanh nghiệp huỷ niêm yết vào năm 2004. Cả hai con số này đã tăng so với chỉ có 30 trường hợp huỷ niêm yết trong năm 1999. Trong số những công ty đã huỷ niêm yết nhiều công ty cho biết lý do là né tránh chi phí tuân thủ luật Sarbox.[4]

Một công ty tự nguyện huỷ niêm yết không phải nộp báo cáo thường niên hoặc hàng quý. Yêu cầu kiểm toán hàng năm phải do các tổ chức kiểm toán độc

[4] Nhưng trong "Has New York Become Less Competitive in Global Markets? Evaluating Foreign Listing Choices Over Time" *Journal of Financial Economics*, Volume 91, Issue 3, March 2009, tr. 253-77, Craig Dooidge, Andrew Karolyi, và René Stulz phát hiện thấy rằng sự sụt giảm các trường hợp huỷ niêm yết không liên quan trực tiếp đến Sarbanes. Họ kết luận rằng hầu hết các trường hợp huỷ niêm yết ở New York là do sáp nhập và thâu tóm, kiệt quệ tài chính và tái cấu trúc.

lập thực hiện là không bị bắt buộc và nhà quản trị không phải xác nhận tính chính xác của các báo cáo tài chính, vì thế tiết kiệm được rất nhiều tiền. Dĩ nhiên, việc này cũng phải trả giá. Giá cổ phiếu thường giảm khi một công ty công bố nó sẽ tự nguyện huỷ niêm yết. Hơn nữa, những công ty như vậy thường bị hạn chế tiếp cận thị trường vốn và thường phải chịu chi phí lãi vay ngân hàng cao hơn.

Đạo luật Sarbox có lẽ cũng ảnh hưởng đến việc nhiều công ty ở Hoa Kỳ quyết định trở thành công ty cổ phần đại chúng . Ví dụ, khi Peach Holdings, có trụ sở chính ở Boynton Beach, Florida, quyết định trở thành công ty đại chúng năm 2006, họ đã né thị trường chứng khoán Hoa Kỳ mà thay vào đó chọn Thị trường Đầu tư Thay thế (Altenative Invesment Market – AIM) của Thị trường Chứng Khoán London. Để trở thành công ty đại chúng ở Hoa Kỳ, công ty phải nộp khoản tiền phí $100.000, cộng với khoảng $2 triệu để tuân thủ Sarbox. Thay vào đó, công ty chỉ tốn có $500.000 cho việc chào bán cổ phiếu trên AIM.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này đã giới thiệu với bạn một vài ý tưởng cơ bản về tài chính doanh nghiệp:

1. Tài chính doanh nghiệp liên quan đến 3 lĩnh vực chính:
   a. *Hoạch định ngân sách vốn*: Doanh nghiệp nên thực hiện những dự án đầu tư dài hạn nào?
   b. *Cấu trúc vốn*: Doanh nghiệp huy động vốn dài hạn từ đâu để trang trải cho các dự án đầu tư của mình? Ngoài ra, doanh nghiệp nên sử dụng kết hợp nợ và vốn chủ sở hữu như thế nào để tài trợ cho các hoạt động đầu tư của mình?
   c. *Quản trị vốn luân chuyển*: Doanh nghiệp nên quản lý các hoạt động tài chính hàng ngày của mình như thế nào?
2. Mục tiêu của nhà quản trị tài chính trong các doanh nghiệp hoạt động vì lợi nhuận là đưa ra các quyết định làm gia tăng giá trị cổ phiếu, hoặc, tổng quát hơn là làm gia tăng giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu.
3. Cách tổ chức theo hình thức công ty cổ phần ưu việt hơn so với các hình thức khác khi công ty cần huy động vốn và nhà đầu tư cần chuyển quyền sở hữu, nhưng loại hình công ty cổ phần cũng mắc phải những bất lợi đáng kể trong việc bị đánh thuế hai lần.
4. Có khả năng xảy ra mâu thuẫn giữa cổ đông và nhà quản trị trong các công ty cổ phần lớn. Chúng ta gọi những mâu thuẫn này là *vấn đề đại diện* và đã thảo luận cách thức kiểm soát hoặc giảm thiểu chúng.
5. Lợi thế của hình thức công ty cổ phần được gia tăng nhờ sự tồn tại của thị trường tài chính.

Trong số những chủ đề mà chúng ta đã thảo luận tính đến nay, thì mục tiêu của quản trị tài chính, tối đa hoá giá trị của cổ phiếu là những chủ đề quan trọng nhất. Trong cuốn sách này, chúng ta sẽ phân tích nhiều quyết định tài chính khác nhau, nhưng chúng ta cũng sẽ luôn luôn đặt cùng một câu hỏi: quyết định mà chúng ta đang xem xét tác động như thế nào đến giá trị cổ phiếu?

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Vấn Đề Đại Diện** Ai sở hữu công ty cổ phần? Hãy trình bày quy trình mà ở đó chủ sở hữu kiểm soát nhà quản trị công ty. Đâu là lý do chính để mối quan hệ đại diện tồn tại trong hình thức công ty cổ phần? Trong hoàn cảnh đó, sẽ nảy sinh những vấn đề gì?
2. **Mục Tiêu Của Doanh Nghiệp Phi Lợi Nhuận** Giả sử bạn là giám đốc tài chính của một công ty phi lợi nhuận (ví dụ một bệnh viện phi lợi nhuận). Theo bạn loại mục tiêu phù hợp cho bệnh viện này là gì?
3. **Mục Tiêu Của Doanh Nghiệp** Hãy đánh giá câu phát biểu sau: Những nhà quản lý không nên tập trung vào giá trị cổ phiếu hiện hành bởi vì làm như thế sẽ dẫn đến việc quá chú trọng đến lợi nhuận trong ngắn hạn mà hy sinh lợi nhuận trong dài hạn.
4. **Đạo Đức Và Mục Tiêu Công Ty** Mục tiêu tối đa hoá giá trị của cổ phiếu có thể mâu thuẫn với các mục tiêu khác như tránh hành vi phi pháp hoặc vô đạo đức không? Đặc biệt, bạn có nghĩ các vấn đề như an toàn của khách hàng và người lao động, môi trường, và hàng hoá chung của xã hội phù hợp với khuôn khổ này không? Hay những vấn đề này thường bị bỏ qua? Hãy đưa ra một vài tình huống cụ thể để minh hoạ câu trả lời của bạn.
5. **Mục Tiêu Của Công Ty Quốc Tế** Mục tiêu tối đa hoá giá trị của cổ phần đối với quản trị tài chính ở nước ngoài có khác không? Tại sao có hoặc tại sao không?
6. **Vấn Đề Đại Diện** Giả sử bạn sở hữu cổ phiếu của một công ty. Giá một cổ phiếu hiện nay là $25. Một công ty khác vừa thông báo rằng họ muốn mua công ty của bạn và sẽ trả $35 một cổ phiếu để mua toàn bộ số cổ phiếu đang lưu hành. Nhà quản trị của công ty bạn ngay lập tức tuyên chiến chống lại sự chào mua thù địch này. Nhà quản trị có hành động vì lợi ích tốt nhất của cổ đông không? Tại sao có và tại sao không?
7. **Vấn Đề Đại Diện Và Quyền Sở Hữu Công Ty** Quyền sở hữu công ty ở các nước khác nhau trên thế giới rất khác nhau. Thông thường, các cá nhân sở hữu phần lớn cổ phiếu ở các công ty cổ phần đại chúng ở Hoa Kỳ. Tuy nhiên, ở Đức và Nhật ngân hàng và các định chế tài chính lớn và các công ty khác lại sở hữu phần lớn cổ phiếu trong các công ty đại chúng. Bạn có nghĩ rằng vấn đề đại diện ở Đức và Nhật trầm trọng hơn hay ít trầm trọng so với ở Hoa Kỳ?
8. **Vấn Đề Đại Diện Và Quyền Sở Hữu Công Ty** Trong những năm gần đây, các định chế tài chính lớn như các quỹ hỗ tương, và quỹ hưu trí đã trở thành chủ sở hữu cổ phần lớn ở Hoa Kỳ, và những định chế này đang trở nên tham gia tích cực hơn trong các vấn đề của công ty. Xu hướng này có hàm ý gì đối với vấn đề đại diện và sự kiểm soát công ty?
9. **Chế Độ Lương Thưởng Của Ban Lãnh Đạo** Những nhà phê bình đã cáo buộc rằng tiền lương thưởng cho các nhà quản trị cấp cao ở Hoa Kỳ đơn giản là quá cao và nên bị cắt giảm. Ví dụ, xét các công ty cổ phần lớn, Larry Ellison của Oracle đã là một trong những CEO có lương thưởng cao nhất Hoa Kỳ, kiếm được khoảng $130 triệu chỉ trong năm 2010 và trên $1 tỷ trong giai đoạn 2006 – 2010. Những con số này có lớn quá không? Để trả lời câu hỏi đó, sẽ rất hữu ích nếu biết rằng các siêu sao trong lĩnh vực thể thao như Tiger Woods, những người có thu nhập cao nhất trong lĩnh vực giải trí như James Winfrey, và nhiều người khác đứng đầu lĩnh vực của họ có thể kiếm được ít nhất là như vậy, nếu không nói có thể còn cao hơn nhiều.
10. **Mục Tiêu Của Quản Trị Tài Chính** Tại sao mục tiêu của quản trị tài chính là tối đa giá cổ phiếu hiện hành của công ty? Hay nói cách khác, tại sao không phải là tối đa giá cổ phiếu trong tương lai?

CHƯƠNG 2

CÁC BÁO CÁO TÀI CHÍNH VÀ DÒNG TIỀN

(Financial Statements and Cash Flow)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Một khoản ghi xoá (write-off) bởi công ty thường có nghĩa là giá trị tài sản của công ty đã giảm. Ví dụ, năm 2010, Bank of America đã thông báo khoản ghi xoá tổng cộng $34 tỷ nợ xấu. Ngoài ra, công ty cũng thông báo ghi xoá $10,5 tỷ do các vấn đề liên quan đến pháp luật gần đây đã làm giảm giá trị của các hoạt động thẻ tín dụng của ngân hàng. Các khoản ghi xoá mà Bank of America thực hiện trong năm 2010 được nối tiếp các khoản ghi xoá $33,7 tỷ trong năm 2009 và $16,2 tỷ trong năm 2008. Dĩ nhiên, không phải chỉ mình Bank of America rơi vào tình trạng này. Bộ phận Dịch vụ của Moody ước tính rằng các ngân hàng đã ghi xoá đến $476 tỷ trong hai năm 2009 và 2010, và họ kỳ vọng trong năm 2011 sẽ ghi xoá tiếp $286 tỷ.

Liệu các cổ đông của những ngân hàng này có mất đi hàng trăm tỷ $ (hoặc hơn) do các khoản ghi xoá? Câu trả lời có lẽ là không. Để hiểu tại sao lại như thế sẽ đưa chúng ta đến chủ đề chính của chương này: rằng thứ quan trọng hơn cả chính là dòng tiền.

2.1 Bảng Cân Đối Kế Toán

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu định dạng ô và truy lỗi (trace dependents and precendents).

Bảng cân đối kế toán (The balance sheet) là một bức ảnh chụp của nhân viên kế toán về giá trị kế toán của một doanh nghiệp tại một ngày cụ thể, như thể công ty đứng bất động trong chốc lát. Bảng cân đối kế toán có hai bên: Bên trái là *tài sản (assets)*, và bên phải là *nợ phải trả và vốn chủ sở hữu (liabilities and stockholders' equity)*. Bảng cân đối kế toán cho biết những gì công ty sở hữu và nó được tài trợ như thế nào. Định nghĩa kế toán làm nền tảng cho bảng cân đối kế toán và mô tả bảng này là:

$$\text{Tổng tài sản} \equiv \text{Nợ phải trả} + \text{Vốn chủ sở hữu}$$

Chúng ta đã đưa dấu đồng nhất thức vào đẳng thức của bảng cân đối kế toán để chỉ ra rằng phương trình này phải luôn đúng theo định nghĩa. Thực ra, vốn chủ sở hữu được định nghĩa là chênh lệch giữa tài sản và nợ phải trả của công ty. Về nguyên tắc, vốn chủ sở hữu là những gì cổ đông còn lại sau khi công ty thanh toán các nghĩa vụ phải trả của mình.

Hai nguồn tuyệt vời cung cấp thông tin tài chính của các công ty là **finance.yahoo.com** và **money.cnn.com**

Bảng 2.1 đưa ra bảng cân đối kế toán năm 2011 và 2012 của công ty giả định U.S. Composite Corporation. Tài sản trên bảng cân đối kế toán được sắp xếp theo thứ tự thời gian cần thiết để công ty chuyển đổi chúng thành tiền mặt. Bên tài sản phụ thuộc vào bản chất hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và cách thức ban quản trị chọn để thực hiện đầu tư vào những tài sản đó. Ban quản trị phải đưa ra các quyết định về nắm giữ tiền mặt hay đầu tư vào chứng khoán thị trường, doanh thu bán trả chậm so với doanh thu tiền mặt, tự sản xuất hay mua hàng hoá, đi thuê hay mua tài sản, tham gia vào các lĩnh vực kinh doanh nào, vân vân. Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu được liệt kê theo thứ tự thời gian được hoàn trả.

Bên nợ phải trả và vốn chủ sở hữu phản ánh các loại và tỷ lệ nguồn tài trợ, phụ thuộc vào lựa chọn cấu trúc vốn của ban quản trị, như lựa chọn giữa nợ và vốn cổ phần, và giữa nợ ngắn hạn và nợ dài hạn.

Khi phân tích bảng cân đối kế toán, nhà quản trị tài chính cần nhận thức về ba vấn đề: tính thanh khoản, nợ so với vốn chủ sở hữu và giá trị thị trường so với giá trị sổ sách.

Bảng 2.1 Bảng cân đối kế toán của U.S. Composite Corporation

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Bảng cân đối kế toán 2012 và 2011
(triệu $)

Tài sản	2012	2011	Nợ phải trả và Vốn chủ sở hữu	2012	2011
Tài sản ngắn hạn:			Nợ ngắn hạn:		
Tiền và tương đương tiền	$140	$107	Phải trả người bán	$213	$197
Khoản phải thu	294	270	Vay ngắn hạn ngân hàng	50	53
Hàng tồn kho	269	280	Các chi phí phải trả	223	205
Tài sản ngắn hạn khác	58	50	Tổng nợ ngắn hạn	$486	$455
Tổng tài sản ngắn hạn	$761	$707	Nợ dài hạn		
Tài sản cố định:			Thuế hoãn lại	117	104
Nhà xưởng, máy móc và thiết bị	$1.423	$1.274	Nợ dài hạn*	471	458
Trừ khấu hao luỹ kế	550	460	Tổng nợ dài hạn	$588	$562
Nhà xưởng, máy móc, thiết bị ròng	873	814	Vốn chủ sở hữu		
Tài sản vô hình và các tài sản dài hạn khác	245	221	Cổ phần ưu đãi	$39	$39
Tổng tài sản cố định	$1.118	$1.035	Cổ phần thường (mệnh giá 1$)	55	32
			Thặng dư vốn	347	327
			Lợi nhuận giữ lại luỹ kế	390	347
			Trừ cổ phiếu quỹ†	26	20
			Tổng vốn chủ sở hữu	$805	$725
Tổng tài sản	$1.879	$1.742	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu‡	$1.879	$1.742

*Nợ dài hạn tăng $13 triệu = $471 triệu - $458 triệu. Con số này là chênh lệch giữa $86 triệu nợ mới và $73 triệu hoàn trả nợ cũ.

†Cổ phiếu quỹ tăng $6 triệu. Con số này phản ánh việc mua lại $6 triệu cổ phiếu công ty của U.S. Composite.

‡U.S. Composite báo cáo $43 triệu vốn cổ phần mới. Công ty đã phát hành 23 triệu cổ phần với giá $1,87 một cổ phần. Mệnh giá của cổ phần thường tăng thêm $23 triệu, và thặng dư vốn đã tăng thêm $20 triệu.

THANH KHOẢN

Có thể xem các báo cáo tài chính theo năm và theo quý của các công ty đại chúng Hoa kỳ trên cơ sở dữ liệu EDGAR tại **www.sec.gov**

Thanh khoản (Liquidity) đề cập đến sự dễ dàng và nhanh chóng chuyển đổi một tài sản thành tiền (mà giá trị không bị mất đi đáng kể). *Tài sản ngắn hạn (Current Assets)* có tính thanh khoản nhất và bao gồm tiền và những tài sản mà sẽ chuyển thành tiền trong vòng một năm kể từ ngày lập bảng cân đối kế toán. *Khoản phải thu (Accounts receivable)* là số tiền chưa thu từ khách hàng cho số hàng hoá và dịch vụ đã bán cho họ (sau khi điều chỉnh cho các khoản nợ xấu tiềm tàng). *Hàng tồn kho (Inventory)* gồm nguyên vật liệu thô sẽ được sử dụng trong sản xuất, sản phẩm dở dang, và hàng hoá thành phẩm. *Tài sản cố định (Fixed assets)* là loại tài sản kém thanh khoản nhất. Tài sản cố định hữu hình bao gồm nhà xưởng, máy móc và thiết bị. Những tài sản này không chuyển được thành tiền mặt vì chúng là cần thiết để hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh bình thường của doanh nghiệp và chúng cũng thường không được dùng để chi trả các chi phí như tiền lương.

Một số tài sản là tài sản vô hình. Tài sản vô hình không có sự tồn tại về mặt vật chất nhưng có thể rất có giá trị. Các ví dụ về tài sản vô hình là giá trị thương hiệu

hoặc giá trị của bằng phát minh sáng chế. Tài sản của một doanh nghiệp càng thanh khoản, khả năng doanh nghiệp gặp khó khăn trong đáp ứng các nghĩa vụ ngắn hạn càng ít. Do vậy, xác suất mà một doanh nghiệp tránh được tình trạng kiệt quệ tài chính có thể được gắn với khả năng thanh khoản của doanh nghiệp. Không may là các tài sản thanh khoản lại thường có tỷ suất sinh lợi thấp hơn tài sản cố định: ví dụ, tiền mặt không tạo ra được thu nhập đầu tư. Khi một doanh nghiệp đầu tư vào các tài sản thanh khoản, doanh nghiệp phải hy sinh cơ hội đầu tư vào những dự án khác có khả năng sinh lợi cao hơn.

Trang chủ của Hội đồng Chuẩn Mực Kế Toán Tài chính (FASB) là **www.fasb.org**

NỢ SO VỚI VỐN CỔ PHẦN

Nợ phải trả (Liabilities) là những nghĩa vụ đòi hỏi công ty phải chi trả bằng tiền mặt trong khoảng thời gian đã quy định. Nhiều khoản nợ phải trả liên quan đến nghĩa vụ trong hợp đồng vay theo đó công ty phải hoàn trả vốn gốc và lãi vay đã nêu trong một giai đoạn nào đó. Do vậy, nợ phải trả là nợ vay, và thường gắn với các gánh nặng chi trả tiền mặt cố định, được gọi là *thực hiện nghĩa vụ nợ (debt service)*, mà có thể đưa công ty đến việc phá sản do không tuân thủ hợp đồng nếu không hoàn trả được nghĩa vụ nợ này. *Vốn chủ sở hữu (Stockholders' equity)* là quyền được hưởng phần tài sản còn lại của công ty và không cố định. Theo các thuật ngữ thông thường, khi doanh nghiệp đi vay, doanh nghiệp trao cho các trái chủ quyền ưu tiên hàng đầu đối với dòng tiền của doanh nghiệp.[1] Trái chủ có thể kiện doanh nghiệp nếu doanh nghiệp vi phạm hợp đồng phát hành trái phiếu của mình. Điều này có thể đưa công ty tới chỗ phải tuyên bố phá sản. Vốn chủ sở hữu là chênh lệch còn lại giữa tài sản và nợ phải trả:

$$\text{Tài sản} - \text{Nợ phải trả} \equiv \text{Vốn chủ sở hữu}$$

Đây là phần tài sản của cổ đông trong doanh nghiệp được phát biểu theo ngôn ngữ kế toán. Giá trị kế toán của vốn chủ sở hữu gia tăng khi lợi nhuận giữ lại được tăng thêm. Điều này xảy ra khi doanh nghiệp giữ lại một phần lợi nhuận thay vì chi trả hết cho họ dưới dạng cổ tức.

GIÁ TRỊ SO VỚI GIÁ GỐC

Giá trị kế toán của tài sản công ty thường được đề cập là *giá trị ghi sổ (carrying value)* hay *giá trị sổ sách (book value)* của tài sản.[2] Theo **các nguyên tắc kế toán chung được chấp nhận (Generally accepted accounting principles - GAAP)**, các báo cáo tài chính được kiểm toán của các công ty ở Hoa Kỳ ghi nhận tài sản theo giá gốc (cost).[3] Do vậy, thuật ngữ *giá trị ghi sổ* hay *giá trị sổ sách* là không thuận tiện. Đặc biệt chúng đề cập đến từ "giá trị" (value) trong khi trong thực tế các con số kế toán được dựa trên giá gốc. Điều này làm cho nhiều người đọc báo cáo tài chính hiểu sai khi nghĩ rằng tài sản của công ty được ghi nhận theo giá trị thị trường thực tế. *Giá trị thị trường (market value)* là mức giá mà ở đó những người sẵn lòng mua và sẵn lòng bán sẽ trao đổi tài sản. Sự trùng hợp chỉ xảy ra khi giá trị kế toán và giá trị sổ sách bằng nhau. Thực ra, nhiệm vụ của ban quản trị là tạo ra giá trị cho doanh nghiệp sao cho cao hơn giá gốc.

---

[1] Trái chủ là các nhà đầu tư vào nợ của công ty. Họ là những người cung cấp tín dụng. Trong phần thảo luận này, thuật ngữ *trái chủ (bondholder)* có cùng nghĩa với thuật ngữ *người cung cấp tín dụng (creditor)*.

[2] Thường này sinh nhầm lẫn bởi vì nhiều thuật ngữ kế toán tài chính có cùng nghĩa. Điều này có thể gây khó hiểu cho người đọc các báo cáo tài chính. Ví dụ, các thuật ngữ sau thường được dùng để nói đến cùng một thứ: *tài sản trừ nợ phải trả (assets minus liabilities), tài sản ròng (net worth), vốn cổ phần của cổ đông (stockholders' equity), vốn chủ sở hữu (owners' equity), Giá trị sổ sách vốn cổ phần (book equity), và vốn hoá vốn cổ phần (equity capitalization).*

[3] Thông thường, GAAP yêu cầu tài sản được ghi sổ theo mức giá nào thấp hơn trong hai mức giá gốc và giá trị thị trường. Trong hầu hết mọi trường hợp, giá gốc thấp hơn giá trị thị trường. Tuy nhiên, trong một vài trường hợp khi xác định được giá trị thị trường hợp lý, tài sản phải được điều chỉnh theo giá trị thị trường hợp lý này.

Nhiều người sử dụng bảng cân đối kế toán, nhưng thông tin mà mỗi người rút ra từ bảng cân đối kế toán là không giống nhau. Ngân hàng có thể nhìn vào bảng cân đối kế toán để tìm bằng chứng về tính thanh khoản kế toán và vốn luân chuyển. Nhà cung cấp cũng có thể ghi nhận độ lớn khoản phải trả cho người bán và qua đó đánh giá khả năng thanh toán đúng hạn. Nhiều người sử dụng báo cáo tài chính, bao gồm cả các nhà quản lý và nhà đầu tư muốn biết giá trị của công ty, chứ không phải giá gốc. Thông tin này lại không có trên bảng cân đối kế toán. Thực ra, nhiều nguồn lực thực tế của công ty không được thể hiện trên bảng cân đối kế toán như: ban quản trị giỏi, những tài sản vô hình có giá trị (proprietary assets), điều kiện kinh tế thuận lợi, và vân vân. Từ nay trở đi, bất cứ khi nào chúng ta nói về giá trị của tài sản hay giá trị của doanh nghiệp, tức là chúng ta nhìn chung sẽ nói đến giá trị thị trường. Vì thế, ví dụ, khi chúng ta nói mục đích của nhà quản trị tài chính là làm tăng giá trị của cổ phiếu, nghĩa là chúng ta nói đến giá trị thị trường của cổ phiếu chứ không phải giá trị sổ sách.

Để biết thêm thông tin về IFRS, hãy tham khảo website: **www.ifrs.org**

Cùng với việc gia tăng toàn cầu hoá trong kinh doanh, nhu cầu làm cho các chuẩn mực kế toán trở nên dễ so sánh hơn giữa các quốc gia cũng đang gia tăng. Trong những năm gần đây, các chuẩn mực kế toán Hoa Kỳ đã gắn chặt hơn với Các Chuẩn Mực Lập Báo Cáo Tài Chính Quốc Tế (International Financial Reporting Standards-IFRS). Cụ thể, Hội Đồng Chuẩn Mực Kế Toán Tài Chính (Financial Accounting Standards Board-FASB), cơ quan chịu trách nhiệm về các chính sách GAAP, và Hội Đồng Chuẩn Mực Kế Toán Quốc Tế (International Accounting Standards Board-IASB), cơ quan chịu trách nhiệm về các chính sách của IFRS, đã làm việc với nhau về việc hoà hợp các chuẩn mực và nguyên tắc kế toán vào tháng 6/2011. Quyết định về việc vận dụng đầy đủ IFRS của các công ty có trụ sở ở Hoa Kỳ kỳ vọng sẽ được áp dụng sau đó.

VÍ DỤ 2.1

Giá trị thị trường so với giá trị sổ sách Cooney Corporation có giá trị sổ sách của tài sản cố định là $700 và giá trị thị trường là khoảng $1.000. Vốn luân chuyển là $400 trên sổ sách, nhưng sẽ đạt xấp xỉ $600 nếu toàn bộ khoản phải thu được thanh lý. Cooney có $500 nợ dài hạn, bao gồm cả giá trị sổ sách lẫn giá trị thị trường. Giá trị sổ sách của vốn cổ phần là bao nhiêu? Giá trị thị trường là bao nhiêu?

Chúng ta có thể xây dựng hai bảng cân đối kế toán đơn giản, một dưới góc độ kế toán (giá trị sổ sách) và một dưới góc độ kinh tế (giá trị thị trường) như sau:

COONEY CORPORATION
Bảng cân đối kế toán
Giá trị thị trường so với giá trị sổ sách

Tài sản			Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu		
	Sổ sách	Thị trường		Sổ sách	Thị trường
Vốn luân chuyển	$400	$600	Nợ dài hạn	$500	$500
Tài sản cố định	700	1.000	Vốn chủ sở hữu	600	1.100
	$1.100	$1.600		$1.100	$1.600

Trong ví dụ này, vốn chủ sở hữu thực sự đáng giá gần gấp hai lần giá trị ghi trên sổ sách. Phân biệt giá trị sổ sách và giá trị thị trường là quan trọng do giá trị sổ sách có thể rất khác với giá trị thị trường.

2.2 Báo Cáo Thu Nhập (The Income Statement)

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Báo cáo thu nhập đo lường hiệu quả hoạt động trong một kỳ cụ thể - ví dụ một năm. Định nghĩa kế toán của thu nhập là

$$\text{Doanh thu} - \text{Chi phí} \equiv \text{Thu nhập}$$

Nếu bảng cân đối kế toán là một bức ảnh chụp nhanh tình hình tài chính của công ty tại một thời điểm, thì báo cáo thu nhập giống như một cuốn video ghi lại những gì công ty làm trong khoảng thời gian giữa hai lần chụp ảnh đó. Bảng 2.2 thể hiện báo cáo thu nhập năm 2012 của U.S. Composite Corporation.

Báo cáo thu nhập thường bao gồm một vài phần. Phần hoạt động kinh doanh báo cáo doanh thu và chi phí từ các hoạt động chính của công ty. Con số đặc biệt quan trọng là thu nhập trước thuế và lãi vay (Earning before interest and tax

Bảng 2.2 Báo cáo thu nhập của U.S. Composite Corporation

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Báo cáo thu nhập 2012
(triệu $)

Tổng doanh thu hoạt động		$2.262
Giá vốn hàng bán		1.655
Chi phí bán hàng, chung và quản lý		327
Khấu hao		90
Thu nhập hoạt động		190
Thu nhập khác		29
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)		219
Chi phí lãi vay		49
Thu nhập trước thuế		170
Thuế		84
Hiện hành	$71	
Hoãn lại	13	
Lợi nhuận ròng		86
Bổ sung lợi nhuận giữ lại		43
Cổ tức		43

Ghi chú: Có 29 triệu cổ phần thường. Thu nhập mỗi cổ phần và cổ tức mỗi cổ phần được tính như sau:

$$\text{Thu nhập mỗi cổ phần} = \frac{\text{Thu nhập ròng}}{\text{Tổng số lượng cổ phần đang lưu hành}} = \frac{\$86}{29} = \$2{,}97 \text{ một cổ phần}$$

$$\text{Cổ tức mỗi cổ phần} = \frac{\text{Cổ tức}}{\text{Tổng số lượng cổ phần đang lưu hành}} = \frac{\$43}{29} = \$1{,}48 \text{ một cổ phần}$$

– EBIT), tóm lược thu nhập trước thuế và chi phí tài trợ. Ngoài ra, trên báo cáo thu nhập phần không thuộc nội dung hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp sẽ liệt kê toàn bộ các chi phí tài trợ như chi phí lãi vay. Thông thường phần thứ hai báo cáo khoản thuế đánh trên thu nhập như một hạng mục riêng biệt. Hạng mục cuối cùng trên báo cáo thu nhập là dòng dưới cùng (bottom line) hay lợi nhuận ròng. Lợi nhuận ròng thường được thể hiện trên mỗi đơn vị góp vốn cổ phần thường—hay còn gọi là thu nhập mỗi cổ phần (EPS – earnings per share).

Khi phân tích báo cáo thu nhập, nhà quản trị tài chính nên lưu ý các nguyên tắc kế toán chung được chấp nhận—GAAP, các hạng mục phi tiền mặt, thời gian và các chi phí.

CÁC NGUYÊN TẮC KẾ TOÁN CHUNG ĐƯỢC CHẤP NHẬN (GAAP)

Doanh thu được ghi nhận trong báo cáo thu nhập khi tiến trình tạo thu nhập gần như hoàn tất và hàng hoá và dịch vụ đã được trao đổi. Do vậy, khoản tăng giá trên tài sản sở hữu nếu chưa được thực hiện (bán) sẽ không được ghi nhận như là thu nhập. Điều này tạo ra công cụ để làm giảm biến động của thu nhập bằng cách bán các tài sản đã tăng giá ở những thời điểm phù hợp. Ví dụ, nếu công ty sở hữu một trang trại cây trồng mà giá trị đã tăng gấp đôi, thì ở những năm có thu nhập từ hoạt động kinh doanh bị sụt giảm, công ty có thể làm tăng thu nhập chung bằng cách bán bớt đi một số cây. Nguyên tắc phù hợp (matching principle) của GAAP yêu cầu doanh thu phải phù hợp với chi phí. Do vậy, thu nhập sẽ được báo cáo khi được tạo ra, hoặc được tích tụ, mặc dù không nhất thiết là phải phát sinh bất cứ dòng tiền nào (ví dụ, mặc dù hàng hoá được bán trả chậm nhưng cả doanh thu lẫn lợi nhuận đều được ghi nhận).

CÁC KHOẢN MỤC PHI TIỀN MẶT

Giá trị kinh tế của tài sản gắn kết mật thiết với dòng tiền tăng thêm trong tương lai của chúng. Tuy nhiên, dòng tiền (cashflow) lại không hiện diện trên báo cáo thu nhập. Có một số hạng mục **phi tiền mặt (noncash items)**, là những khoản chi phí được trừ ra khỏi doanh thu nhưng không ảnh hưởng đến dòng tiền. Chi phí quan trọng nhất trong những chi phí này là *khấu hao (depreciation)*. Khấu hao phản ánh giá trị ước tính của kế toán viên về chi phí sử dụng thiết bị trong quá trình sản xuất. Ví dụ, giả sử một tài sản có đời sống 5 năm, và giá trị thanh lý là bằng không, được mua với giá $1.000. Theo các kế toán viên, giá gốc $1.000 này phải được chi tiêu trong suốt cuộc đời hữu dụng của tài sản. Nếu sử dụng khấu hao đường thẳng, thì sẽ có 5 khoản trả góp bằng nhau và như vậy, sẽ phát sinh chi phí khấu hao $200 mỗi năm. Theo quan điểm tài chính, giá gốc mua tài sản là dòng tiền chi ra thực tế phát sinh khi tài sản được mua (đó là $1.000, *không* phải là chi phí khấu hao được tính đều $200 cho mỗi năm của kế toán viên).

Một khoản chi phí phi tiền mặt khác là *thuế được hoãn lại (deferred taxes)*. Thuế được hoãn lại là kết quả của chênh lệch giữa thu nhập kế toán và thu nhập chịu thuế thực sự.[4] Lưu ý rằng, khoản thuế phải nộp theo kế toán được thể hiện trong báo cáo thu nhập của U.S. Composite Corporation là $84 triệu. Khoản này có thể tách thành thuế hiện hành và thuế hoãn lại. Khoản thuế hiện hành sẽ được thực sự nộp cho cơ quan thuế (Internal Revenue Servive chẳng hạn). Khoản thuế hoãn lại thì chưa phải nộp. Tuy nhiên, theo lý thuyết nếu thu nhập chịu thuế thấp hơn thu nhập kế toán trong năm hiện hành, thì sau này thu nhập chịu thuế sẽ cao hơn thu nhập kế toán. Kết quả là, thuế chưa phải nộp hôm nay sẽ phải nộp trong tương lai, và chúng được xem như nợ phải trả của công ty. Khoản này thể hiện

[4] Một trường hợp mà ở đó thu nhập chịu thuế có thể thấp hơn thu nhập kế toán là khi doanh nghiệp áp dụng khấu hao nhanh đối với IRS nhưng sử dụng khấu khao đường thẳng để lập báo cáo theo GAAP.

trên bảng cân đối kế toán như là nghĩa vụ thuế phải trả. Tuy vậy, theo quan điểm dòng tiền, thuế hoãn lại không phải là một dòng tiền chi ra.

Trong thực tế, chênh lệch giữa dòng tiền và thu nhập kế toán có thể rất lớn, vì thế rất cần phải hiểu được sự khác biệt này. Ví dụ, xem trường hợp Euro Disney, công ty vận hành Disneyland Paris, trong nửa năm đầu 2011, Euro Disney báo cáo khoản lỗ ròng là €99,5 triệu . Nghe có vẻ tệ, nhưng Euro Disney cũng báo cáo dòng tiền *dương* €6,4 triệu, chênh lệch khoảng €106 triệu!

THỜI GIAN VÀ CHI PHÍ

Thường rất hữu ích khi khái quát hóa tất cả khoảng thời gian trong tương lai thành hai phần riêng biệt, *ngắn hạn (short run)* và *dài hạn (long run)*. Ngắn hạn là khoảng thời gian trong đó thiết bị, nguồn lực hay cam kết nào đó của công ty được xem như là không đổi; nhưng vẫn đủ dài để công ty thay đổi sản lượng của họ bằng cách sử dụng thêm lao động và nguyên vật liệu. Khái niệm ngắn hạn không phải là một khoảng thời gian chính xác giống như nhau cho mọi ngành nghề. Tuy nhiên, tất cả các doanh nghiệp ra các quyết định trong ngắn hạn đều có một số chi phí cố định—đó là các chi phí không thay đổi do các cam kết từ trước. Trong hoạt động kinh doanh, các ví dụ về định phí là chi phí lãi vay trái phiếu, chi phí quản lý và thuế bất động sản. Chi phí mà không cố định được gọi là biến phí. Biến phí thay đổi khi sản lượng của công ty thay đổi; như chi phí nguyên vật liệu và tiền lương cho người lao động trực tiếp sản xuất.

Trong dài hạn, tất cả chi phí đều là biến phí. Kế toán tài chính không phân biệt biến phí và định phí. Thay vào đó, các chi phí kế toán thường phân loại theo cách phân biệt chi phí theo sản phẩm khác với phân loại chi phí theo thời gian. Chi phí theo sản phẩm là tổng chi phí sản xuất phát sinh trong một kỳ—như nguyên vật liệu, lao động trực tiếp và chi phí quản lý sản xuất—được trình bày trong báo cáo thu nhập ở hạng mục giá vốn hàng bán. Cả biến phí lẫn định phí được tính gộp trong chi phí sản suất. Các chi phí theo thời gian là các chi phí được phân bổ trong một khoảng thời gian nhất định, chúng được gọi là *các chi phí bán hàng, chi phí sản xuất chung và chi phí quản lý (selling, general and administrative expenses)*. Một chi phí theo thời gian khác là tiền lương của chủ tịch công ty.

2.3 Thuế (Taxes)

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu hàm LOOKUP.

Thuế có thể là một trong những dòng tiền chi ra lớn nhất mà doanh nghiệp phải chi trả. Trong năm 2010, theo Bộ Thương Mại, tổng lợi nhuận trước thuế của các doanh nghiệp ở Hoa Kỳ là khoảng $1,68 nghìn tỷ, và thuế đánh trên lợi nhuận của doanh nghiệp là khoảng $470 tỷ hay khoảng 28 phần trăm lợi nhuận trước thuế. Độ lớn của hoá đơn thuế được quyết định bởi luật thuế, một loạt các quy định mà thường được điều chỉnh sửa đổi. Trong phần này, chúng ta sẽ tìm hiểu về thuế suất doanh nghiệp và cách thức tính thuế.

Nếu các quy định khác nhau về thuế dường như hơi kỳ lạ hoặc phức tạp với bạn, thì hãy nhớ rằng luật thuế là kết quả của các thế lực chính trị, chứ không phải kinh tế. Do vậy, không nhất thiết nó phải có ý nghĩa kinh tế. Hồ sơ khai thuế của General Electric năm 2006 dài đến 24.000 trang, quá nhiều để có thể in ra, là ví dụ minh hoạ cho sự phức tạp của thuế doanh nghiệp. Hồ sơ điện tử lên đến 237 megabytes.

CÁC BẬC THUẾ SUẤT THUẾ THU NHẬP DOANH NGHIỆP

Các bậc thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp có hiệu lực vào năm 2011 được trình bày ở Bảng 2.3. Được hình thành bởi Đạo luật Cải cách Thuế (Tax Reform Act) 1986 và được mở rộng ở Đạo luật Điều phối Ngân sách Omnibus (Omnibus Budget Reconciliation Act) 1993, tính năng đặc biệt của sắc thuế này đó là các bậc thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp không nhất thiết phải liên tục tăng. Như đã trình bày, các bậc thuế suất tăng từ 15 phần trăm lên 39 phần trăm, nhưng lại giảm xuống còn 34 phần trăm cho thu nhập trên $335.000. Sau đó các bậc thuế lại tăng lên 38 phần trăm và cuối cùng giảm xuống còn 35 phần trăm.

Theo những người khởi tạo ra các quy định thuế hiện hành, chỉ có 4 bậc thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp, 15 phần trăm, 25 phần trăm, 34 phần trăm và 35 phần trăm. Các bậc thuế 38 và 39 phần trăm phát sinh bởi vì "các thuế phụ thu" đánh vào phần vượt trên của 34 và 35 phần trăm. Thuế là thuế, do vậy, thực sự có 6 bậc thuế suất, như chúng ta đã trình bày.

THUẾ SUẤT TRUNG BÌNH SO VỚI THUẾ SUẤT BIÊN

Khi thực hiện các quyết định tài chính, phân biệt giữa thuế suất trung bình và thuế suất biên khá là quan trọng. **Thuế suất trung bình (average tax rate)** của bạn là giá trị trên hoá đơn thuế của bạn chia cho tổng thu nhập chịu thuế của bạn—hay nói cách khác, là phần trăm thu nhập mà phải nộp thuế. **Thuế suất biên (marginal tax rate)** của bạn là mức thuế suất mà bạn sẽ phải nộp (tính bằng phần trăm) nếu thu nhập của bạn tăng thêm 1 đô la. Tất cả các mức thuế suất được thể hiện trong Bảng 2.3 là thuế suất biên. Nói một cách khác, các mức thuế suất chỉ áp dụng đúng cho phần thu nhập trong phạm vi thu nhập đã nêu, không phải áp dụng cho toàn bộ thu nhập.

Bảng 2.3 Các mức thuế suất doanh nghiệp

Thu nhập chịu thuế		Thuế suất
$0 –	50.000	15%
50.001 –	75.000	25
75.001 –	100.000	34
100.001 –	335.000	39
335.001 –	10.000.000	34
10.000.001 –	15.000.000	35
15.000.001 –	18.333.333	38
18.333.334 +		35

Sự khác nhau giữa thuế suất trung bình và thuế suất biên có thể được minh hoạ bằng một ví dụ đơn giản. Giả sử, công ty của chúng ta có thu nhập chịu thuế là $200.000. Hoá đơn thuế là bao nhiêu? Sử dụng Bảng 2.3, chúng ta có thể tính ra hoá đơn thuế như sau:

0,15($50.000)	=	$ 7.500
0,25($75.000 – 50.000)	=	6.250
0,34($100.000 – 75.000)	=	8.500
0,39($200.000 – 100.000)	=	39.000
		$ 61.250

VÍ DỤ 2.2

Ví dụ cốt lõi về thuế Algernon, Inc. có thu nhập chịu thuế là $85.000. Hoá đơn thuế là bao nhiêu? Thuế suất trung bình là bao nhiêu? Thuế suất biên?

Theo Bảng 2.3, chúng ta thấy rằng thuế suất áp dụng cho $50.000 đầu tiên là 15 phần trăm, thuế suất áp dụng cho $25.000 tiếp theo là 25 phần trăm; và thuế suất áp dụng sau đó tới $100.000 là 34 phần trăm. Vì thế Algernon phải trả 0,15 × 50.000 + 0,25 × $25.000 + 0,34 × (85.000 – 75.000) = $17.150. Thuế suất trung bình do vậy là $17.150/85.000 = 20,18%. Thuế suất biên là 34 phần trăm bởi vì thuế của Algernon sẽ tăng thêm 34 cent nếu công ty có thêm 1 đô la nữa trong thu nhập chịu thuế.

Do vậy, tổng hoá đơn thuế của chúng ta là $61.250.

IRS có một website tuyệt vời: **www.irs.gov**

Trong ví dụ của chúng ta, thuế suất trung bình là bao nhiêu? Chúng ta có thu nhập chịu thuế là $200.000 và hoá đơn thuế là $61.250, vì thế thuế suất trung bình là $61.250/$200.000 = 30,625%. Thuế suất biên là bao nhiêu? Nếu chúng ta có thêm 1 đô la thu nhập thì thuế đánh trên đồng đô la đó sẽ là 39 cent, vì thế thuế suất biên của chúng ta là 39 phần trăm.

Bảng 2.4 tóm tắt một vài mức thu nhập chịu thuế, thuế suất biên và thuế suất trung bình khác nhau cho các công ty. Lưu ý rằng thuế suất trung bình và thuế suất biên bằng nhau ở mức 35 phần trăm.

Loại thuế cố định (flat rate tax) chỉ có một thuế suất, vì thế tỷ lệ thuế là như nhau cho mọi mức thu nhập. Với một thuế suất như vậy, thuế suất biên luôn bằng với thuế suất trung bình. Hiện nay, thuế thu nhập doanh nghiệp ở Hoa Kỳ được dựa trên thuế cố định được điều chỉnh, những doanh nghiệp ở mức thu nhập cao nhất sẽ có một mức thuế suất cố định đúng nghĩa.

Khi nhìn vào Bảng 2.4, lưu ý rằng công ty càng tạo ra nhiều thu nhập, tỷ lệ thuế phải nộp trên thu nhập chịu thuế càng cao. Nói một cách khác, theo luật thuế hiện hành, tỷ lệ thuế suất trung bình chưa bao giờ giảm, ngay cả khi tỷ lệ thuế biên giảm. Như đã minh hoạ, đối với nhiều công ty, tỷ lệ thuế trung bình bắt đầu bằng 15 phần trăm và tăng lên tối đa 35 phần trăm.

Thông thường, thuế suất biên sẽ là căn cứ phù hợp để đưa ra các quyết định tài chính. Lý do là bất cứ dòng tiền phát sinh thêm nào sẽ bị đánh thuế ở mức thuế suất biên hiện hành. Do các quyết định tài chính thường liên quan đến dòng tiền mới hoặc thay đổi các dòng tiền hiện hữu, những mức thuế suất biên này sẽ cho chúng ta biết tác động biên của một quyết định lên hoá đơn thuế của chúng ta.

Bảng 2.4. Thuế công ty và thuế suất

(1) Thu nhập chịu thuế	(2) Thuế suất biên	(3) Tổng thuế	(3)/(1) Thuế suất trung bình
$45.000	15%	$6.750	15,00
70.000	25	12.500	17,86
95.000	34	20.550	21,63
250.000	39	80.750	32,30
1.000.000	34	340.000	34,00
17.500.000	38	6.100.000	34,86
50.000.000	35	17.500.000	35,00
100.000.000	35	35.000.000	35,00

Bảng 2.5 Thuế trung bình của doanh nghiệp

Ngành	Số lượng công ty	Thuế suất trung bình
Gia dụng điện (Phía Đông Hoa Kỳ)	24	33,8%
Vận tải đường bộ	33	32,7
Đường sắt	15	27,4
Môi giới chứng khoán	30	20,5
Ngân hàng	481	17,5
Vật tư y tế	264	11,2
Internet	239	5,9
Dược phẩm	337	5,6
Công nghệ sinh học	121	4,5

Còn một điều nữa cần lưu ý về luật thuế bởi vì nó ảnh hưởng đến các doanh nghiệp. Rất dễ để xác nhận rằng hoá đơn thuế doanh nghiệp chỉ cố định ở mức 35 phần trăm thu nhập chịu thuế nếu thu nhập chịu thuế cao hơn $18,33 triệu. Hơn nữa, đối với nhiều công ty có quy mô trung bình, thường có thu nhập chịu thuế nằm trong khoảng từ $335.000 đến $10.000.000, thuế suất doanh nghiệp là như nhau ở mức 34 phần trăm. Do chúng ta thường bàn đến những công ty lớn, bạn có thể ngầm giả định rằng những công ty này có thuế suất biên và thuế suất trung bình là 35 phần trăm, trừ khi chúng ta đề cập đến công ty khác một cách rõ ràng.

Chúng ta nên lưu ý rằng ở đây chúng ta đã trình bày một cách đơn giản luật thuế ở Hoa Kỳ. Trong thực tế, luật thuế phức tạp hơn nhiều, ví dụ như cho phép một số ngành cụ thể có những khoản giảm trừ khác nhau hoặc như thuế áp dụng cho các công ty đa quốc gia. Trong thực tế, bằng chứng gần đây cho thấy rằng thuế suất trung bình của nhiều công ty có thể rất khác mức 35 phần trăm. Bảng 2.5 trình bày thuế suất trung bình cho một số ngành. Như bạn có thể thấy, thuế suất trung bình thay đổi từ 33,8 phần trăm cho ngành điện gia dụng đến chỉ 4,5 phần trăm cho các công ty công nghệ sinh học.

Trước khi đi tiếp, chúng ta nên lưu ý rằng thuế suất chúng ta đã thảo luận trong phần này chỉ liên quan đến thuế suất liên bang. Thuế suất chung có thể cao hơn nếu tính đến thuế của các bang, địa phương và các loại thuế khác.

2.4. Vốn Luân Chuyển Ròng

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu tham chiếu giữa các bảng tính (worksheet).

Vốn luân chuyển ròng (Net Working Capital) là tài sản ngắn hạn trừ đi nợ ngắn hạn. Vốn luân chuyển ròng dương khi tài sản ngắn hạn lớn hơn nợ ngắn hạn. Điều này có nghĩa là lượng tiền mặt sẵn có cho 12 tháng tới sẽ cao hơn lượng tiền mặt mà công ty phải chi trả. Vốn luân chuyển ròng của U.S. Composite Corporation là $275 triệu trong năm 2012 và $252 triệu trong năm 2011.

	Tài sản ngắn hạn (triệu $)	–	Nợ ngắn hạn (triệu $)	=	Vốn luân chuyển ròng (triệu $)
2012	$761	–	486	=	$275
2011	707	–	455	=	252

Ngoài việc đầu tư vào tài sản cố định (hay còn gọi là chi tiêu vốn—capital spending), một doanh nghiệp có thể đầu tư vào vốn luân chuyển ròng. Việc đầu tư này còn được gọi là **thay đổi trong vốn luân chuyển ròng (change in net working capital).** Thay đổi trong vốn luân chuyển ròng trong năm 2012 là chênh lệch giữa vốn luân chuyển ròng của năm 2012 và năm 2011—đó là \$275 triệu – \$252 triệu = \$23 triệu. Trong một công ty đang tăng trưởng, thay đổi trong vốn luân chuyển ròng thường dương.

2.5. Dòng Tiền Dưới Góc Độ Của Tài Chính

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Có lẽ hạng mục quan trọng nhất mà có thể rút trích từ các báo cáo tài chính là **dòng tiền (cash flow)** thực tế của doanh nghiệp. Một bản báo cáo kế toán chính thức có tên gọi là *báo cáo dòng tiền (statement of cash flows)* sẽ giúp giải thích thay đổi tiền và tương đương tiền dưới góc độ của kế toán, mà đối với U.S Composite là \$33 triệu trong năm 2012. (Xem Mục 2.6.). Lưu ý trong Bảng 2.1 rằng tiền và các khoản tương đương tiền tăng từ \$107 triệu trong năm 2011 lên \$140 triệu trong năm 2012. Tuy nhiên, chúng ta sẽ nhìn dòng tiền theo một khía cạnh khác: khía cạnh của tài chính. Trong tài chính, giá trị của doanh nghiệp phụ thuộc vào khả năng doanh nghiệp tạo ra dòng tiền dưới góc độ tài chính. (Chúng ta sẽ bàn về dòng tiền tài chính ở chương sau).

Điểm đầu tiên chúng tôi muốn đề cập là dòng tiền không giống như vốn luân chuyển ròng. Ví dụ, gia tăng hàng tồn kho cần phải sử dụng tiền mặt. Bởi vì cả hàng tồn kho và tiền mặt đều thuộc tài sản ngắn hạn, nên hoạt động này không làm ảnh hưởng đến vốn luân chuyển ròng. Trong trường hợp này, một sự gia tăng hàng tồn kho sẽ đi cùng với giảm dòng tiền.

Như chúng ta vừa định nghĩa rằng giá trị của tài sản công ty luôn bằng giá trị của nợ cộng với giá trị của vốn cổ phần, dòng tiền mà tài sản công ty tạo ra (đó là, từ các hoạt động kinh doanh của công ty), CF(A) phải bằng với dòng tiền mà công ty chi trả cho chủ nợ, CF(B), và các nhà đầu tư vốn chủ sở hữu CF(S).

$$CF(A) \equiv CF(B) + CF(S)$$

Bảng 2.6. Dòng tiền dưới góc độ của tài chính của U.S. Composite Corporation

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Dòng tiền tài chính 2012
(triệu \$)

Dòng tiền của doanh nghiệp	
Dòng tiền hoạt động	\$238
(Thu nhập trước lãi vay, thuế cộng với khấu hao trừ đi thuế)	
Chi tiêu vốn	-173
(Mua tài sản cố định trừ đi bán tài sản cố định)	
Bổ sung vốn luân chuyển ròng	-23
Tổng cộng	42
Dòng tiền trả cho các nhà đầu tư vào doanh nghiệp	
Nợ	\$36
(Lãi vay cộng với hoàn trả vốn gốc trừ đi nợ dài hạn mới phát hành)	
Vốn cổ phần	6
(Cổ tức cộng với mua lại vốn cổ phần trừ đi vốn cổ phần phát hành mới)	
Tổng cộng	42

Bước đầu tiên trong xác định dòng tiền của doanh nghiệp là xác định *dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (cash flow from operations)*. Như chúng ta có thể thấy trong Bảng 2.6, dòng tiền hoạt động kinh doanh là dòng tiền được tạo ra từ hoạt động kinh doanh, bao gồm doanh thu từ cung cấp hàng hoá và dịch vụ. Dòng tiền hoạt động kinh doanh phản ánh chi phí thuế, nhưng không gồm chi phí tài trợ, chi tiêu vốn, hoặc thay đổi vốn luân chuyển ròng.

	triệu $
Thu nhập trước thuế và lãi vay	$219
Khấu hao	90
Thuế hoãn lại	-71
Dòng tiền hoạt động	238

Một thành phần quan trọng khác của dòng tiền liên quan đến *thay đổi trong tài sản cố định (changes in fixed assets)*. Ví dụ, trong năm 2012 khi U.S. Composite Corporation bán đi hệ thống năng lượng của mình, công ty tạo ra một dòng tiền là $25 triệu. Thay đổi trong tài sản cố định bằng với tiền mua tài sản cố định trừ đi tiền bán tài sản cố định. Kết quả là dòng tiền được dùng cho chi tiêu vốn:

Mua tài sản cố định	$198	
Bán tài sản cố định	-25	
Chi tiêu vốn	$173	($149 + 24 = gia tăng nhà xưởng, máy móc, thiết bị + gia tăng trong tài sản vô hình)

Chúng ta cũng có thể đơn giản tính chi tiêu vốn như sau:

$$\text{Chi tiêu vốn} = \begin{array}{c}\text{Giá trị tài sản cố}\\ \text{định thuần cuối kỳ}\end{array} - \begin{array}{c}\text{Giá trị tài sản cố}\\ \text{định thuần đầu kỳ}\end{array} + \text{Khấu hao}$$
$$= \$1.118 - 1.035 + 90$$
$$= \$173$$

Dòng tiền cũng được dùng để đầu tư vào vốn luân chuyển ròng. Ở U.S. Composite Corporation trong năm 2012, bổ sung vốn luân chuyển (additions to net working capital) là:

Bổ sung vốn luân chuyển	$23

Lưu ý rằng $23 triệu là thay đổi vốn luân chuyển ròng mà chúng ta đã tính trước đó.

Tổng dòng tiền mà doanh nghiệp tạo ra khi đó sẽ bằng:

Dòng tiền hoạt động kinh doanh	$238
Chi tiêu vốn	-173
Bổ sung vốn luân chuyển	-23
Tổng dòng tiền của doanh nghiệp	$42

Tổng dòng tiền ra (outgoing cash flow) của doanh nghiệp có thể được chia tách thành dòng tiền chi trả cho chủ nợ và dòng tiền chi trả cho cổ đông. Dòng tiền trả cho chủ nợ thể hiện bằng một sự sắp xếp lại dữ liệu trong Bảng 2.6 và một ghi nhận rõ ràng về chi phí lãi vay. Các chủ nợ được chi trả một số tiền thường được gọi là *thực hiện nghĩa vụ nợ (debt service).*

Thực hiện nghĩa vụ nợ là thanh toán lãi vay cộng với hoàn trả vốn gốc (đó là, trả nợ).

Một nguồn dòng tiền quan trọng khác đó là phát hành nợ mới. Nợ dài hạn của U.S. Composite đã tăng $13 triệu (chênh lệch giữa $86 triệu nợ mới và $73 triệu hoàn trả nợ cũ).[5] Do vậy, một sự gia tăng nợ dài hạn là ảnh hưởng ròng từ vay nợ mới và thanh toán các nghĩa vụ nợ đến hạn cùng với chi phí lãi vay.

Dòng tiền chi trả cho các chủ nợ
(triệu $)

Lãi vay	$49
Trả nợ gốc	73
Thực hiện nghĩa vụ nợ	122
Tiền thu được từ phát hành nợ dài hạn	–86
Tổng cộng	$36

Dòng tiền chi trả cho các chủ nợ cũng có thể được tính như sau:

Dòng tiền thuộc về các chủ nợ = Lãi vay đã trả – Vay mới ròng
= Lãi vay đã trả – (Nợ dài hạn cuối kỳ – Nợ dài hạn đầu kỳ)
= $49 – (471 – 458)
= 36

Dòng tiền của doanh nghiệp cũng phải chi trả cho cổ đông. Nó là tác động ròng của chi trả cổ tức cộng với mua lại cổ phiếu đang lưu hành và phát hành cổ phần mới:

Dòng tiền chi trả cho cổ đông
(triệu $)

Cổ tức	$43
Mua lại cổ phiếu	6
Tiền mặt chi trả cho cổ đông	49
Tiền thu được từ phát hành cổ phiếu mới	–43
Tổng cộng	$6

Nói chung, dòng tiền thuộc về các cổ đông có thể được xác định như sau:

Dòng tiền thuộc về các cổ đông = Cổ tức đã trả – Huy động vốn cổ phần mới ròng
= Cổ tức đã trả – (Cổ phiếu được phát hành – Cổ phiếu được mua lại)

[5] Nợ mới và trả nợ cũ thường được trình bày trong "thuyết minh" của bảng cân đối kế toán.

Để xác định cổ phiếu được phát hành, thứ nhất cần lưu ý rằng các tài khoản cổ phần thường và thặng dư vốn đã tăng lên một khoản bằng $23 + 20 = $43, hàm ý rằng công ty đã phát hành cổ phiếu với trị giá $43 triệu. Thứ hai, cổ phiếu quỹ tăng $6 triệu, cho thấy công ty đã mua lại cổ phiếu với trị giá $6 triệu. Do vậy, vốn cổ phần mới ròng sẽ là $43 – 6 = $37. Cổ tức đã trả là $43 triệu vì thế dòng tiền chi trả cho cổ đông là:

Dòng tiền thuộc về các cổ đông = $43 – (43 – 6) = $6.

Bằng đúng với con số chúng ta đã tính trước đó.

Chúng ta có thể rút ra vài ý nghĩa quan trọng từ thảo luận về dòng tiền như sau:

1. Một vài loại dòng tiền giúp chúng ta hiểu rõ hơn về vị thế tài chính của doanh nghiệp. **Dòng tiền hoạt động (Operating cash flow),** được định nghĩa là thu nhập trước lãi vay cộng với khấu hao trừ thuế, đo lường dòng tiền tạo ra từ hoạt động kinh doanh, không tính đến chi tiêu vốn hay nhu cầu vốn luân chuyển. Dòng tiền này thường dương; một doanh nghiệp sẽ gặp rắc rối nếu không tạo ra đủ tiền để trang trải các chi phí hoạt động. **Tổng dòng tiền của doanh nghiệp (Total cash flow of the firm)** bao gồm điều chỉnh cho cả chi tiêu vốn và bổ sung vốn luân chuyển. Loại dòng tiền này thường âm, Khi doanh nghiệp có tỷ lệ tăng trưởng cao, chi tiêu vào hàng tồn kho và tài sản cố định có thể nhiều hơn dòng tiền hoạt động tạo ra.
2. Lợi nhuận ròng không phải là dòng tiền. Lợi nhuận ròng của doanh nghiệp của U.S. Composit Corporation trong năm 2012 là $86 triệu, trong khi dòng tiền là $42 triệu. Hai con số này thường không bằng nhau. Dòng tiền cung cấp nhiều thông tin hơn trong việc xác định điều kiện kinh tế và tài chính của một doanh nghiệp.

Tổng dòng tiền của một doanh nghiệp đôi khi xuất hiện dưới một tên khác, **dòng tiền tự do (free cash flow).** Dĩ nhiên, chẳng có gì được gọi là tiền "tự do/ miễn phí (free)" ở đây cả (chúng tôi ước là có!). Thay vào đó, cái tên này để cập đến tiền mà doanh nghiệp tự do phân phối cho chủ nợ hoặc cổ đông bởi vì không cần dùng số tiền này để đầu tư vốn luân chuyển hoặc tài sản cố định. Chúng ta sẽ tiếp tục sử dụng thuật ngữ "tổng dòng tiền của doanh nghiệp" như chúng ta định nghĩa cho khái niệm quan trọng này bởi vì, trong thực tế, có nhiều cách hiểu khác nhau về việc làm thế nào để tính toán dòng tiền tự do một cách chính xác. Tuy nhiên, bất cứ khi nào bạn nghe thuật ngữ "dòng tiền tự do", bạn nên hiểu rằng những gì đang được thảo luận chính là dòng tiền mà tài sản của công ty tạo ra và có thể được dùng để phân phối cho các nhà đầu tư. Mặc dù chúng ta không phải đang chơi trò chơi đặt tên, nhưng chúng ta sẽ thường xuyên dùng tên *dòng tiền có thể phân phối (distributable cash flow).*

2.6. Báo Cáo Về Dòng Tiền Dưới Góc Độ Kế Toán

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Như đã để cập ở phần trên, có một báo cáo kế toán chính thức được gọi là *báo cáo dòng tiền (statement of cash flows).* Báo cáo này giúp giải thích thay đổi trong tiền mặt dưới góc độ kế toán, mà đối với U.S. Composite là $33 triệu vào năm 2012. Thật là rất hữu ích nếu chúng ta cũng hiểu được dòng tiền dưới góc độ tài chính.

Bước đầu tiên trong việc xác định thay đổi tiền mặt là xác định dòng tiền từ hoạt động kinh doanh. Đây là dòng tiền được tạo ra từ hoạt động sản xuất, bán hàng hoá và dịch vụ hàng ngày của doanh nghiệp. Bước thứ hai là thực hiện các điều chỉnh cho dòng tiền từ các hoạt động đầu tư. Bước cuối cùng là điều chỉnh

cho dòng tiền từ hoạt động tài trợ. Hoạt động tài trợ là chi trả ròng cho chủ nợ và cổ đông (ngoại trừ chi phí lãi vay) thực hiện trong năm.

Phần kế tiếp sẽ xác định ba thành phần của báo cáo dòng tiền.

DÒNG TIỀN TỪ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

Để tính dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, chúng ta bắt đầu bằng lợi nhuận ròng. Lợi nhuận ròng có thể lấy từ báo cáo thu nhập và bằng $86 triệu. Bây giờ chúng ta cộng ngược lại các chi phí không phát sinh bằng tiền và điều chỉnh cho thay đổi trong tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn (không kể tiền và nợ vay ngắn hạn). Kết quả đạt được chính là dòng tiền từ hoạt động kinh doanh. Nợ vay ngắn hạn sẽ được tính vào hoạt động tài trợ.

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh 2012
(triệu $)

Lợi nhuận ròng	$86
Khấu hao	90
Thuế hoãn lại	13
Thay đổi trong tài sản và nợ	
Khoản phải thu	–24
Hàng tồn kho	11
Phải trả người bán	16
Chi phí phải trả, phải nộp	18
Khác	–8
Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	**$202**

DÒNG TIỀN TỪ HOẠT ĐỘNG ĐẦU TƯ

Dòng tiền từ hoạt động đầu tư liên quan đến thay đổi trong tài sản vốn: mua tài sản cố định và bán tài sản cố định (cụ thể là chi tiêu vốn ròng). Dưới đây là kết quả cho công ty U.S. Composite:

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Dòng tiền từ hoạt động đầu tư 2012
(triệu $)

Mua tài sản cố định	–$198
Bán tài sản cố định	25
Dòng tiền từ hoạt động đầu tư	**–$173**

DÒNG TIỀN TỪ HOẠT ĐỘNG TÀI TRỢ

Dòng tiền huy động từ và chi trả cho chủ nợ và chủ sở hữu bao gồm những thay đổi trong vốn cổ phần và nợ vay:

Bảng 2.7
Báo cáo dòng tiền hợp nhất của U.S. Composite Corporation

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Dòng tiền từ hoạt động tài trợ 2012
(triệu $)

Trả nợ dài hạn	–$73
Tiền thu được từ phát hành nợ dài hạn	86
Thay đổi nợ vay ngắn hạn	–3
Cổ tức	–43
Mua lại cổ phiếu	–6
Tiền thu được từ phát hành cổ phiếu mới	43
Dòng tiền từ hoạt động tài trợ	$4

U.S. COMPOSITE CORPORATION
Báo cáo dòng tiền 2012
(triệu $)

Hoạt động kinh doanh	
Lợi nhuận ròng	$86
Khấu hao	90
Thuế hoãn lại	13
Thay đổi trong tài sản và nợ	
Khoản phải thu	-24
Hàng tồn kho	11
Phải trả người bán	16
Chi phí phải trả, phải nộp	18
Khác	-8
Tổng dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	$202
Hoạt động đầu tư	
Mua tài sản cố định	-$198
Bán tài sản cố định	25
Tổng dòng tiền từ hoạt động đầu tư	-$173
Hoạt động tài trợ	
Trả nợ dài hạn	-$73
Tiền thu được từ phát hành nợ dài hạn	86
Thay đổi nợ vay ngắn hạn	-3
Cổ tức	-43
Mua lại cổ phiếu	-6
Tiền thu được từ phát hành cổ phiếu mới	43
Tổng dòng tiền từ hoạt động tài trợ	$4
Thay đổi tiền mặt (trên bảng cân đối kế toán)	$33

Báo cáo dòng tiền là tổng hợp dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, dòng tiền từ hoạt động đầu tư, và dòng tiền từ hoạt động tài trợ, và được trình bày trong Bảng 2.7. Khi chúng ta cộng tất cả các dòng tiền với nhau, chúng ta sẽ có thay đổi trong tiền mặt như được thể hiện trên bảng cân đối kế toán là $33 triệu.

Trong tài chính, có một mối quan hệ chặt chẽ giữa báo cáo chính thức dưới góc độ kế toán có tên gọi là báo cáo dòng tiền (statement of cash flows) và tổng dòng tiền (total cash flow) của doanh nghiệp. Quay trở lại phần trước, bạn sẽ thấy ở đây nảy sinh một vấn đề nhỏ về khái niệm. Lãi vay đã trả thực ra nên thuộc hoạt động tài trợ, nhưng rất tiếc đây không phải là cách xử lý của kế toán. Lý do là khi tính lợi nhuận ròng, lãi vay được khấu trừ giống như chi phí. Do vậy, sự khác biệt cơ bản giữa dòng tiền kế toán và dòng tiền tài chính của doanh nghiệp (xem Bảng 2.6) chính là chi phí lãi vay.

2.7 Quản Lý Dòng Tiền

Một trong những lý do tại sao phân tích dòng tiền trở nên phổ biến nằm ở chỗ là rất khó để có thể thao túng hoặc chỉnh sửa dòng tiền. Các chuẩn mực kế toán GAAP cho phép nhiều quyết định mang tính chủ quan của người làm kế toán, liên quan đến nhiều lĩnh vực quan trọng, có thể được thực hiện. Sử dụng dòng tiền như một thước đo đánh giá một doanh nghiệp xuất phát từ ý tưởng rằng dòng tiền ít phụ thuộc vào chủ quan của người làm kế toán, và, do vậy, khó có thể bóp méo các con số. Nhưng một số ví dụ gần đây đã cho thấy rằng các công ty vẫn tìm cách để thực hiện điều đó.

Tyco đã sử dụng một vài thủ thuật để thay đổi dòng tiền. Ví dụ, công ty này đã mua hơn $800 triệu tài khoản báo động an ninh cho khách hàng (customer security alarm accounts) từ các đại lý. Dòng tiền từ những giao dịch này được báo cáo trong phần hoạt động tài trợ của bảng báo cáo kế toán về dòng tiền. Khi Tyco nhận thanh toán từ khách hàng, dòng tiền này lại được báo cáo trong phần dòng tiền từ hoạt động kinh doanh. Một phương pháp khác Tyco sử dụng là để các công ty mà Tyco mua lại thanh toán trước cho các chi phí hoạt động. Nói cách khác, công ty bị Tyco mua sẽ thanh toán cho các nhà cung cấp các hàng hoá mà công ty chưa được nhận. Chỉ với một trường hợp này, các khoản thanh toán tổng cộng lên đến hơn $50 triệu. Khi công ty bị mua lại này hợp nhất với Tyco, các khoản trả trước đó đã làm giảm dòng tiền ra (cash outflows) của Tyco, do vậy làm tăng dòng tiền từ hoạt động kinh doanh.

Dynegy, một gã khổng lồ về năng lượng, đã bị cáo buộc tham gia vào một số hoạt động "mua bán lòng vòng" phức tạp. Mua bán lòng vòng chủ yếu liên quan đến việc bán nguồn tài nguyên thiên nhiên cho một công ty đối tác, đồng thời mua lại nguồn tài nguyên đó từ chính đối tác này với cùng mức giá. Về cơ bản, Dynergy sẽ bán một tài sản với giá $100, và ngay lập tức mua lại số tài sản đó cũng với giá $100. Vấn đề nảy sinh khi xử lý dòng tiền từ bán hàng. Dynergy đã hạch toán tiền từ bán tài sản như là dòng tiền hoạt động, nhưng phân loại tiền mua lại này là dòng tiền đầu tư. Tổng dòng tiền của các hợp đồng mua bán lòng vòng của Dynergy lên đến $300 triệu.

Adelphia Communications là một ví dụ điển hình khác về việc bóp méo dòng tiền. Trong trường hợp của Adelphia, công ty này đã vốn hoá chi phí lao động lắp đặt cáp. Nói cách khác, công ty đã phân loại chi phí lao động này thành tài sản cố định. Mặc dù chuyện này khá phổ biến trong ngành viễn thông, nhưng Adelphia đã vốn hoá một tỷ lệ chi phí lao động cao hơn bình thường. Tác động của việc phân loại này là việc chi phí lao động được xử lý thành dòng tiền đầu tư, do đó làm gia tăng dòng tiền hoạt động.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Trong mỗi ví dụ trên đây, các doanh nghiệp đang cố gắng tăng dòng tiền từ hoạt động kinh doanh bằng cách dịch chuyển dòng tiền này sang loại khác. Điều quan trọng cần lưu ý là sự dịch chuyển này không ảnh hưởng đến dòng tiền tổng cộng của doanh nghiệp, đó là lý do tại sao chúng ta khuyến nghị chú trọng vào con số tổng dòng tiền này, chứ không phải chỉ dòng tiền hoạt động.

Tóm Lược Và Kết Luận

Bên cạnh việc giới thiệu với các bạn về kế toán doanh nghiệp, mục tiêu của chương này là giúp cho các bạn có thể xác định được dòng tiền từ các bản báo cáo kế toán của một doanh nghiệp cụ thể.

1. Dòng tiền được tạo ra bởi doanh nghiệp và được chi trả cho chủ nợ và cổ đông. Dòng tiền có thể phân loại thành:
   a. Dòng tiền hoạt động kinh doanh
   b. Dòng tiền từ thay đổi tài sản cố định
   c. Dòng tiền từ thay đổi vốn luân chyển
2. Tính toán dòng tiền không khó, nhưng đòi hỏi phải cẩn trọng và đặc biệt chú ý đến các chi tiết hạch toán chính xác các chi phí phi tiền mặt như khấu hao và thuế hoãn lại. Đặc biệt quan trọng là bạn không nên nhầm lẫn dòng tiền với thay đổi vốn luân chuyển ròng và lợi nhuận ròng.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Tính Thanh Khoản** Đúng hay sai: Toàn bộ tài sản có thể chuyển đổi sang tiền mặt tại một mức giá nào đó. Hãy giải thích.
2. **Kế Toán Và Dòng Tiền** Tại sao các con số doanh thu và chi phí thể hiện trên báo cáo thu nhập tiêu chuẩn không thể hiện dòng tiền vào và dòng tiền ra thực sự xảy ra trong một kỳ?
3. **Báo Cáo Dòng Tiền Kế Toán** Hãy nhìn vào bảng báo cáo dòng tiền dưới góc độ kế toán, con số ở dòng cuối cùng có nghĩa là gì? Con số này có ý nghĩa như thế nào khi phân tích một công ty?
4. **Dòng Tiền** Dòng tiền dưới góc độ tài chính và báo cáo dòng tiền dưới góc độ kế toán khác nhau ra sao? Cái nào hữu ích hơn trong phân tích công ty?
5. **Giá Trị Sổ Sách So Với Giá Trị Thị Trường** Theo các quy định tiêu chuẩn trong hạch toán kế toán, nợ của một công ty có thể cao hơn tài sản của nó được không? Khi tình huống này xảy ra, vốn cổ phần của chủ sở hữu bị âm. Chuyện này có thể xảy ra với giá trị thị trường không? Tại sao có hoặc tại sao không?
6. **Dòng Tiền Từ Tài Sản** Tại sao không nhất thiết là xấu khi dòng tiền từ tài sản bị âm trong một kỳ nào đó?
7. **Dòng Tiền Hoạt Động** Tại sao không nhất thiết là xấu khi dòng tiền từ hoạt động kinh doanh bị âm trong một kỳ nào đó?
8. **Vốn Luân Chuyển Ròng Và Chi Tiêu Vốn** Thay đổi vốn luân chuyển ròng của một công ty có thể âm trong một năm nào đó không? (*Gợi ý: Có*) Hãy giải thích chuyện này xảy ra như thế nào. Còn chi tiêu vốn thì sao?
9. **Dòng Tiền Thuộc Về Cổ Đông Và Chủ Nợ** Dòng tiền thuộc về cổ đông của một công ty có thể âm trong một năm nào đó không? (*Gợi ý: Có*) Hãy giải thích chuyện này xảy ra như thế nào. Còn dòng tiền thuộc về chủ nợ thì sao?
10. **Giá Trị Doanh Nghiệp** Quay lại ví dụ về Bank of America ở đầu chương này, lưu ý rằng chúng ta đã cho rằng cổ đông của Bank of America có lẽ sẽ không phải gánh chịu kết quả báo cáo lỗ. Theo bạn căn cứ của kết luận này là gì?

Câu Hỏi Và Bài Tập

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài tập 1 - 10)

1. **Lập Bảng Cân Đối Kế Toán** Bishop, Inc., có tài sản ngắn hạn $5.700, tài sản cố định ròng $27.000, nợ ngắn hạn $4.400, và nợ dài hạn là $12.900. Giá trị của tài khoản vốn chủ sở hữu của công ty là bao nhiêu? Vốn luân chuyển ròng là bao nhiêu?

2. **Lập Báo Cáo Thu Nhập** Travis, Inc., có doanh thu $387.000, giá vốn $175.000, chi phí khấu hao $40.000, chi phí lãi vay $21.000, và thuế suất 35 phần trăm. Lợi nhuận ròng của công ty là bao nhiêu? Giả sử công ty chi trả $30.000 cổ tức tiền mặt. Lợi nhuận giữ lại tăng thêm bao nhiêu?

3. **Giá Trị Thị Trường So Với Giá Trị Sổ Sách** Klingon Cruisers, Inc., đã mua một máy mới vào 3 năm trước với giá $9,5 triệu. Hiện nay máy này có thể được bán lại cho Romulans với giá $6,5 triệu. Bảng cân đối kế toán hiện hành của Klingon thể hiện tài sản cố định thuần có giá trị $5,2 triệu, nợ ngắn hạn $2,4 triệu, và vốn luân chuyển ròng $800.000. Nếu toàn bộ tài sản ngắn hạn được thanh lý hôm nay, công ty sẽ nhận được $2,6 triệu tiền mặt. Giá trị sổ sách tài sản của Klingon hôm nay là bao nhiêu? Giá trị thị trường là bao nhiêu?

4. **Tính Thuế** Locker Co. có thu nhập chịu thuế $273.000. Sử dụng thuế suất ở Bảng 2.3 trong chương này để tính thuế thu nhập của công ty. Thuế suất trung bình là bao nhiêu? Thuế suất biên là bao nhiêu?

5. **Tính OCF** Ranney, Inc., có doanh số $18.700, giá vốn $10.300, chi phí khấu hao $1.900, và chi phí lãi vay $1.250. Nếu thuế suất là 40 phần trăm, dòng tiền hoạt động, hay OCF là bao nhiêu?

6. **Tính Chi Tiêu Vốn Ròng** Bảng cân đối kế toán thuần năm 2011 của Gordon Driving School thể hiện tài sản cố định là $1,42 triệu, và bảng cân đối kế toán năm 2012 cho thấy tài sản cố định thuần là $1,69 triệu. Báo cáo thu nhập năm 2012 của công ty thể hiện chi phí khấu hao là $145.000. Chi tiêu vốn thuần của Gordon trong năm 2012 là bao nhiêu?

7. **Lập Bảng Cân Đối Kế Toán** Bảng sau trình bày nợ dài hạn và vốn chủ sở hữu của Information Control Corp. một năm trước:

Nợ dài hạn	$65.000.000
Cổ phiếu ưu đãi	4.000.000
Cổ phiếu thường (mệnh giá $1)	15.000.000
Lợi nhuận giữ lại luỹ kế	135.000.000
Thặng dư vốn	45.000.000

Trong năm ngoái, Information Control đã phát hành 10 triệu cổ phần mới với tổng giá trị là $58 triệu, và đã phát hành $35 triệu nợ dài hạn mới. Công ty đã tạo ra $9 triệu lợi nhuận ròng và đã chi trả $2 triệu cổ tức. Hãy xây dựng bảng cân đối kế toán hiện hành phản ánh những thay đổi đã xảy ra tại Information Control Corp. trong năm này.

8. **Dòng Tiền Cho Chủ Nợ** Bảng cân đối kế toán năm 2011 của Anna's Tennis Shop, Inc., cho thấy nợ dài hạn là $1,45 triệu và bảng cân đối kế toán năm 2012 có nợ dài hạn $1,52 triệu. Báo cáo thu nhập năm 2012 cho thấy chi phí lãi vay là $127.000. Dòng tiền thuộc về chủ nợ của công ty trong năm 2012 là bao nhiêu?

9. **Dòng Tiền Cho Cổ Đông** Bảng cân đối kế toán năm 2011 của Anna's Tennis Shop, Inc., cho thấy giá trị tài khoản vốn cổ phần thường là $490.000 và $3,4 triệu thặng dư vốn. Các giá trị này tương ứng trên bảng cân đối kế toán năm 2012 lần lượt là $525.000 và $3,7 triệu. Nếu công ty đã chi trả

$275.000 cổ tức tiền mặt trong năm 2012, thì dòng tiền thuộc về cổ đông của công ty trong năm này là bao nhiêu?

10. Tính Toán Các Dòng Tiền Sử dụng các thông tin về Anna's Tennis Shop, Inc., trong hai bài tập trên, giả sử bạn cũng biết rằng chi tiêu vốn thuần của công ty năm 2012 là $945.000, và công ty đã giảm đầu tư vào vốn luân chuyển ròng $87.000. Dòng tiền hoạt động, hay OCF của công ty trong năm 2012 là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 11 – 23)

11. Các Dòng Tiền Các kế toán viên của Ritter Corporation đã lập các báo cáo tài chính sau đây vào cuối năm 2012:

a. Giải thích thay đổi tiền mặt trong năm 2012

b. Xác định thay đổi vốn luân chuyển trong năm 2012

c. Xác định dòng tiền được tạo ra bởi tài sản của công ty trong năm 2012

RITTER CORPORATION Báo cáo thu nhập 2012	
Doanh thu	$750
Chi phí	565
Khấu hao	90
Lợi nhuận ròng	$ 95
Cổ tức	$ 75

RITTER CORPORATION Bảng cân đối kế toán 31 tháng 12	2012	2011
Tài sản		
Tiền mặt	$ 65	$ 55
Các tài sản ngắn hạn khác	170	165
Tài sản cố định thuần	390	370
Tổng tài sản	$ 625	$ 590
Nợ và Vốn cổ phần		
Phải trả người bán	$ 125	$ 115
Nợ dài hạn	145	140
Vốn chủ sở hữu	355	335
Tổng nợ và vốn cổ phần	$ 625	$ 590

12. Các Dòng Tiền Tài Chính The Stancil Corporation đã cung cấp các thông tin hiện hành sau:

Tiền thu được từ vay nợ dài hạn	$17.000
Tiền thu được từ bán cổ phần thường	4.000
Mua tài sản cố định	21.000
Mua hàng tồn kho	1.900
Thanh toán cổ tức	14.500

Hãy xác định dòng tiền liên quan đến các hoạt động của doanh nghiệp và dòng tiền liên quan đến các nhà đầu tư của doanh nghiệp.

13. **Xây Dựng Báo Cáo Thu Nhập** Trong năm, Senbet Discount Tire Company có doanh thu gộp $1,06 triệu. Giá vốn hàng bán và chi phí bán hàng của công ty tương ứng là $525.000 và $215.000. Senbet cũng có các khoản nợ ngắn hạn phải trả là $800.000. Những khoản nợ ngắn hạn này phải chịu lãi suất 7 phần trăm. Khấu hao là $130.000. Thuế suất của Senbet là 35 phần trăm.

    a. Lợi nhuận ròng của Senbet là bao nhiêu?

    b. Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của Senbet là bao nhiêu?

14. **Tính Tổng Dòng Tiền** Shwert Corp. trình bày các thông tin sau trong báo cáo thu nhập năm 2012: doanh thu = $185.000; chi phí = $98.000; các chi phí khác=$6.700; chi phí khấu hao = $16.500; chi phí lãi vay = $9.000; thuế = $19.180; cổ tức = $9.500. Ngoài ra, bạn được cho biết rằng công ty đã phát hành $7.550 cổ phần mới trong năm 2012 và thu hồi lại $7.100 nợ dài hạn đang lưu hành.

    a. Dòng tiền từ hoạt động năm 2012 là bao nhiêu?

    b. Dòng tiền cho chủ nợ năm 2012 là bao nhiêu?

    c. Dòng tiền cho cổ đông năm 2012 là bao nhiêu?

    d. Nếu trong năm tài sản cố định thuần tăng thêm $26.100, gia tăng vốn luân chuyển ròng (NWC) là bao nhiêu?

15. **Sử Dụng Các Báo Cáo Thu Nhập** Với các thông tin dưới đây về công ty O'Hara Marine Co., hãy tính chi phí khấu hao, biết rằng: doanh thu = $41.000; chi phí = $26.400; bổ sung lợi nhuận giữ lại = $4.900; cổ tức đã chi = $1.570; chi phí lãi vay = $1.840; thuế suất = 35 phần trăm.

16. **Quyền Sở Hữu Trên Phần Tài Sản Còn Lại (Residual Claims)** Huang Inc., bị buộc phải sớm trả cho các chủ nợ của mình $10.900.

    a. Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu là bao nhiêu nếu tài sản có giá trị thị trường $12.400?

    b. Nếu tài sản bằng $9.600 thì sao?

17. **Thuế Suất Biên Và Thuế Suất Trung Bình** (Xem Bảng 2.3) Corporation Growth có $86.000 thu nhập chịu thuế, và Corporation Income có $8.600.000 thu nhập chịu thuế.

    a. Hoá đơn thuế của mỗi công ty là bao nhiêu?

    b. Giả sử cả hai công ty cùng thực hiện một dự án mới mà sẽ làm tăng thu nhập chịu thuế thêm $10.000. Mỗi công ty sẽ phải nộp thêm bao nhiêu thuế? Tại sao số thuế này lại giống nhau?

18. **Lợi Nhuận Ròng Và OCF** Trong năm 2012, Raines Umbrella Corp. đạt $630.000 doanh thu. Giá vốn hàng bán, chi phí quản lý và bán hàng, và chi phí khấu hao lần lượt là $470.000, $9.000, $140.000. Ngoài ra, công ty chịu chi phí lãi vay $70.000 và thuế suất là 35 phần trăm. (Bỏ qua các khoản thuế từ bút toán chuyển lỗ về năm trước hoặc năm sau).

    a. Lợi nhuận ròng năm 2012 của Raines là bao nhiêu?

    b. Dòng tiền hoạt động của công ty là bao nhiêu?

    c. Hãy giải thích kết quả trong câu (a) và (b).

19. **Giá Trị Kế Toán So Với Dòng Tiền** Trong Bài tập 18, giả sử Raines Umbrella Corp. đã chi trả $35.000 cổ tức tiền mặt. Điều đó có thể không? Nếu chi tiêu cho tài sản cố định thuần và vốn luân chuyển ròng là bằng 0, và nếu không có cổ phần mới nào được phát hành trong năm, thì thay đổi tài khoản nợ dài hạn của công ty là bao nhiêu?

20. Tính Toán Dòng Tiền Cusic Industries có kết quả hoạt động cho năm 2012 như sau: Doanh thu = $19.900; giá vốn hàng bán = $14.200; chi phí khấu hao = $2.700; chi phí lãi vay = $670; cổ tức đã trả = $650. Vào đầu năm, tài sản cố định thuần là $15.340, tài sản ngắn hạn là $4.420, và nợ ngắn hạn là $2.470. Vào cuối năm, tài sản cố định thuần là $16.770, tài sản ngắn hạn là $5.135, và nợ ngắn hạn là $2.535. Thuế suất của năm 2012 là 40 phần trăm.

a. Lợi nhuận ròng của năm 2012 là bao nhiêu?

b. Dòng tiền hoạt động của năm 2012 là bao nhiêu?

c. Dòng tiền từ tài sản (còn gọi là dòng tiền tự do hay dòng tiền có thể phân phối) của năm 2012 là bao nhiêu? Điều này có thể không? Hãy giải thích.

d. Nếu trong năm không phát hành thêm nợ mới, dòng tiền cho chủ nợ là bao nhiêu? Dòng tiền cho cổ đông là bao nhiêu? Hãy giải thích và diễn giải các dấu dương và âm trong các câu trả lời của bạn từ (a) đến (d).

21. Tính Dòng Tiền Xem các báo cáo tài chính tóm tắt của Weston Enterprises dưới đây:

WESTON ENTERPRISES
Một phần bảng cân đối kế toán 2011 và 2012

Tài sản	2011	2012	Nợ và Vốn cổ phần	2011	2012
Tài sản ngắn hạn	$ 936	$ 1.015	Nợ ngắn hạn	$ 382	$ 416
Tài sản cố định thuần	4.176	4.896	Nợ dài hạn	2.160	2.477

WESTON ENTERPRISES
Báo cáo thu nhập năm 2012

Doanh thu	$ 12.380
Chi phí	5.776
Khấu hao	1.150
Chi phí lãi vay	314

a. Vốn chủ sở hữu của năm 2011 và 2012 là bao nhiêu?

b Thay đổi vốn luân chuyển ròng của năm 2012 là bao nhiêu?

c. Trong năm 2012, Weston Enterprises đã mua $2.160 tài sản cố định thuần. Weston Enterprises đã bán đi bao nhiêu tài sản cố định? Dòng tiền từ tài sản (còn gọi là dòng tiền tự do hay dòng tiền có thể phân phối) của năm này là bao nhiêu? (thuế suất là 40 phần trăm).

d. Trong năm 2012, Weston Enterprises đã huy động $432 nợ dài hạn mới. Nợ dài hạn Weston Enterprises phải trả trong năm này là bao nhiêu? Dòng tiền cho chủ nợ là bao nhiêu?

Sử dụng thông tin sau của Ingersoll, Inc.; cho Bài 22 và 23 (giả sử thuế suất là 34 phần trăm).

	2011	2012
Doanh thu	$ 7.835	$ 8.409
Chi phí khấu hao	1.125	1.126
Giá vốn hàng bán	2.696	3.060
Các chi phí khác	639	534

Chi phí lãi vay	525	603
Tiền mặt	4.109	5.203
Khoản phải thu	5.439	6.127
Nợ ngắn hạn phải trả	794	746
Nợ dài hạn	13.460	16.050
Tài sản cố định thuần	34.455	35.277
Phải trả người bán	4.316	4.185
Hàng tồn kho	9.670	9.938
Cổ tức	956	1.051

22. **Các Báo Cáo Tài Chính** Hãy xây dựng báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán cho công ty cho 2 năm 2011 và 2012.

23. **Tính Toán Dòng Tiền** Cho năm 2012, hãy tính dòng tiền từ tài sản (Cash flow from assets) và dòng tiền cho chủ nợ (Cash flow from creditors) và dòng tiền cho cổ đông (Cash flow to stockholders).

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 24 – 26)

24. **Dòng Tiền** Bạn đang nghiên cứu Time Manufacturing và đã tìm thấy báo cáo dòng tiền kế toán của năm gần nhất. Bạn cũng biết rằng công ty đã chi trả $98 triệu thuế hiện hành và có chi phí lãi vay $48 triệu. Sử dụng báo cáo dòng tiền dưới góc độ kế toán để lập báo cáo dòng tiền dưới góc độ tài chính.

TIME MANUFACTURING Báo cáo dòng tiền (triệu $)	
Hoạt động kinh doanh	
Lợi nhuận ròng	$173
Khấu hao	94
Thuế hoãn lại	19
Thay đổi trong tài sản và nợ	
Khoản phải thu	−18
Hàng tồn kho	22
Phải trả người bán	17
Các chi phí phải trả	−9
Khác	2
Tổng dòng tiền hoạt động kinh doanh	$301
Hoạt động đầu tư	
Mua tài sản cố định	−$215
Bán tài sản cố định	23
Tổng dòng tiền hoạt động đầu tư	−$192
Hoạt động tài trợ	
Trả nợ dài hạn	−$162
Tiền thu từ phát hành nợ dài hạn	116
Thay đổi nợ ngắn hạn phải trả	6
Cổ tức	−86
Mua cổ phiếu quỹ	44
Tiền thu từ phát hành cổ phiếu mới	44
Tổng dòng tiền hoạt động tài trợ	−$ 95
Thay đổi tiền mặt (trên bảng cân đối kế toán)	$ 14

25. Tài Sản Cố Định Thuần Và Khấu Hao Trên bảng cân đối kế toán, tài sản cố định thuần (NFA) bằng tài sản cố định gộp (FA), được ghi nhận theo giá mua tài sản cố định, trừ đi khấu hao luỹ kế (AD), được ghi nhận bằng tổng giá trị khấu hao công ty đã trích trên tài sản cố định của mình. Sử dụng công thức NFA = FA – AD, hãy chứng minh cho thấy rằng phương trình đã được trình bày trong chương này về tính toán chi tiêu vốn ròng, $NFA_{cuối\ kỳ} - NFA_{đầu\ kỳ} + D$ (với D là chi phí khấu hao trong năm), là bằng với $FA_{cuối\ kỳ} - FA_{đầu\ kỳ}$.

26. Thuế Suất Liên quan đến thông tin về thuế suất biên của doanh nghiệp trong Bảng 2.3.

a. Theo bạn, tại sao thuế suất biên sẽ tăng từ 34 phần trăm lên 39 phần trăm thu nhập chịu thuế của $100.001, và sau đó giảm xuống còn 34 phần trăm thu nhập chịu thuế của mức $335.001?

b. Hãy tính thuế suất trung bình cho một công ty có thu nhập chịu thuế chính xác bằng $335.001. Kết quả này có khẳng định giải thích của bạn trong câu (a) không? Thuế suất trung bình của một công ty có thu nhập chính xác bằng $18.333.334 là bao nhiêu? Kết quả cũng giống như vậy không?

c. Cả hai mức thuế suất 39 phần trăm và 38 phần trăm trong bảng 2.3 đại diện cho một khái niệm được gọi là "bọt" thuế. Giả sử chính phủ muốn hạ thấp ngưỡng trên của khung thuế biên 39 phần trăm từ $335.000 xuống còn $200.000. Tỷ lệ "bọt" thuế mới của mức thuế suất biên 39 phần trăm sẽ phải là bao nhiêu?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Có thể sử dụng hàm VLOOKUP trong Excel để tìm thuế suất biên. Tuy nhiên, tính tổng hoá đơn thuế thì lại khó hơn một chút. Dưới đây chúng tôi trình bày một bản sao bảng thuế suất của IRS của một cá nhân trong năm 2011 (ngưỡng thu nhập được chỉ số hoá theo lạm phát và thay đổi theo thời gian).

Nếu thu nhập chịu thuế cao hơn	Nhưng không cao hơn	Thuế suất là
$ 0	$ 8.500	10% của số tiền vượt trên 0$
8.500	34.500	$850 cộng với 15% của số tiền vượt trên $8.500
34.500	83.600	$4.750 cộng với 25% của số tiền vượt trên $34.500
83.600	174.400	$17.025 cộng với 28% của số tiền vượt trên $83.600
174.400	379.150	$42.449 cộng với 33% của số tiền vượt trên $174.400
379.150		$110.016,50 cộng với 35% của số tiền vượt trên $379.150

Khi xem bảng này, thuế suất biên đối với thu nhập chịu thuế dưới $8.500 là 10 phần trăm. Nếu thu nhập chịu thuế nằm trong khoảng $8.500 và $34.500, hoá đơn thuế sẽ là $850 cộng với thuế biên. Thuế biên được tính bằng cách lấy thu nhập chịu thuế trừ đi $8.500 rồi nhân với thuế suất biên 15 phần trăm.

a. Tạo một bảng tính thuế cho thuế thu nhập doanh nghiệp tương tự như bảng thuế thu nhập cá nhân trình bày trên đây

b. Tương ứng với mỗi mức thu nhập chịu thuế cụ thể, thuế suất biên là bao nhiêu?

c. Tương ứng với mỗi mức thu nhập chịu thuế cụ thể, tổng hoá đơn thuế là bao nhiêu?

d. Tương ứng với mỗi mức thu nhập chịu thuế cụ thể, thuế suất trung bình là bao nhiêu?

Tình huống

CÁC DÒNG TIỀN TẠI WARF COMPUTER, INC.

Warf Computers, Inc., được thành lập 15 năm trước bởi Nick Warf, một chuyên gia lập trình máy tính. Nick và bạn bè đã thành lập công ty này từ một khoản góp vốn ban đầu khá nhỏ. Sau nhiều năm, nhóm này đã tiếp tục bổ sung thêm một ít vốn khi công ty cần cả hai hình thức vốn cổ phần và nợ cả ngắn hạn lẫn dài hạn. Gần đây, công ty đã phát triển một sản phẩm mới là bàn phím ảo (VK). VK sử dụng thuật toán trí tuệ nhân tạo tinh vi cho phép người dùng nói một cách tự nhiên và nhờ máy tính chuyển thành dạng văn bản, sửa các lỗi văn phạm và chính tả, và định dạng văn bản theo định dạng trước đó của người sử dụng. VK thậm chí còn đề xuất các cấu trúc câu thay thế và đưa ra nhận xét về văn phong một cách chi tiết. Dựa trên công nghệ lai tạp giữa phần cứng/phần mềm rất tiên tiến có tính độc quyền, hệ thống này là một thế hệ hoàn chỉnh vượt xa những gì hiện có trên thị trường. Để đưa ra VK, công ty này sẽ cần khoản đầu tư đáng kể từ bên ngoài.

Nick đã quyết định tìm kiếm tài trợ bên ngoài dưới dạng đầu tư cổ phần mới và vay nợ ngân hàng. Đương nhiên, các nhà đầu tư và ngân hàng sẽ cần bản phân tích tài chính chi tiết. Công ty của bạn, Angus Jones & Partner, LLC, đã yêu cầu bạn kiểm tra các báo cáo tài chính Nick cung cấp. Đây là bảng cân đối kế toán của hai năm gần nhất và báo cáo kết quả kinh doanh mới nhất.

WARF COMPUTERS
Một phần bảng cân đối kế toán
(ngàn $)

	2012	2011		2012	2011
Tài sản ngắn hạn			Nợ ngắn hạn		
Tiền và tương đương tiền	$ 348	$301	Phải trả người bán	$ 314	$ 294
Khoản phải thu	551	514	Vay ngắn hạn	85	79
Hàng tồn kho	493	510	Các chi phí phải trả	190	308
Khác	71	60	Tổng nợ ngắn hạn	$ 589	$ 681
Tổng tài sản ngắn hạn	$1.463	$1.358			
Tài sản cố định			Nợ dài hạn		
Nhà xưởng, máy móc và thiết bị	$3.191	$2.446	Thuế hoãn lại	$ 254	$ 124
Trừ khấu hao luỹ kế	1.031	840	Nợ dài hạn	907	883

Nhà xưởng, máy móc và thiết bị thuần	$2.160	$2.151	Tổng nợ dài hạn	$1.161	$1.007
Tài sản vô hình và khác	610	545	Vốn chủ sở hữu		
Tổng tài sản cố định	$2.770	$2.151	Cổ phiếu ưu đãi	$16	$16
			Cổ phiếu thường	97	97
			Thặng dư vốn	611	599
			Lợi nhuận giữ lại luỹ kế	1.904	1.233
			Trừ cổ phiếu quỹ	145	97
			Tổng vốn chủ sở hữu	$2.483	$1.848
Tổng tài sản	$4.233	$3.536	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$4.233	$3.536

Nick cũng đã cung cấp những thông tin sau: Trong năm này, công ty đã huy động $175.000 nợ dài hạn mới và đã trả hết $151.999 nợ dài hạn. Công ty cũng bán $12.000 cổ phần mới và mua lại $48.000 cổ phần. Công ty đã mua $1.140.000 tài sản cố định và bán $330.000 tài sản cố định.

WARF COMOUTER Báo cáo thu nhập (ngàn $)		
Doanh thu		$5.813
Giá vốn hàng bán		3.430
Chi phí quản lý, bán hàng và chung		652
Khấu hao		191
Thu nhập hoạt động		$1.540
Thu nhập khác		58
EBIT		$1.598
Chi phí lãi vay		105
Thu nhập trước thuế		$1.493
Thuế		597
Hiện hành:	$467	
Hoãn lại:	130	
Lợi nhuận ròng		$ 896
Cổ tức		$ 225
Lợi nhuận giữ lại		$ 671

Angus yêu cầu bạn chuẩn bị báo cáo dòng tiền dưới góc độ tài chính và báo cáo dòng tiền dưới góc độ kế toán. Ông cũng yêu cầu bạn trả lời các câu hỏi sau:

1. Bạn nhận xét gì về các dòng tiền của Warf Computers?
2. Báo cáo dòng tiền nào mô tả chính xác hơn về dòng tiền của công ty?
3. Với câu trả lời trước đó của bạn, hãy bình luận kế hoạch mở rộng của Nick.

CHƯƠNG 3

PHÂN TÍCH BÁO CÁO TÀI CHÍNH VÀ CÁC MÔ HÌNH TÀI CHÍNH

(Financial Statements Analysis and Financial Models)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Ngày 13/5/2011, giá một cổ phần của cổ phiếu công ty sản xuất máy kéo John Deere đóng cửa ở mức $88. Với mức giá đó, John Deere có tỷ số giá trên thu nhập (PE) là 17. Nghĩa là, nhà đầu tư sẵn lòng chi trả $17 cho mỗi đô la thu nhập mà John Deere tạo ra. Cùng lúc đó, các nhà đầu tư cũng sẵn lòng chi trả $9, $13 và $27 cho mỗi đô la mà Ford, Coca-Cola, và Google tương ứng tạo ra. Ngược lại là trường hợp của Bank of America và United States Steel. Cả hai công ty này có lợi nhuận âm trong năm trước, nhưng Bank of America được định giá khoảng $12 một cổ phiếu và United State Steel vào khoảng $45 một cổ phiếu. Do hai công ty này có lợi nhuận âm, nên tỷ số PE của họ sẽ là âm, vì vậy họ đã không báo cáo những con số này. Cùng lúc đó, một cổ phiếu điển hình trong chỉ số S&P 500, bao gồm các cổ phiếu của các công ty lớn, đang được giao dịch ở mức PE khoảng 14, hay khoảng 14 lần thu nhập như thường được nói ở Wall Street.

So sánh tỷ số giá – thu nhập là những ví dụ về công dụng của các tỷ số tài chính. Như chúng ta sẽ thấy trong chương này, có rất nhiều loại tỷ số tài chính, tất cả được thiết kế để thể hiện các khía cạnh khác nhau trong vị thế tài chính của một doanh nghiệp. Bên cạnh việc thảo luận cách thức phân tích báo cáo tài chính và tính toán các tỷ số tài chính, chúng ta sẽ bàn thêm một chút về những đối tượng sử dụng những thông tin này và tại sao.

3.1 Phân Tích Báo Cáo Tài Chính

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Mục này sẽ giới thiệu hàm IF và hàm SUMIF.

Trong chương 2, chúng ta đã thảo luận một vài khái niệm cơ bản về các báo cáo tài chính và dòng tiền. Chương này nối tiếp phần chúng ta đã kết thúc ở chương trước. Mục tiêu ở đây là giúp các bạn hiểu thêm về việc sử dụng (và lạm dụng) thông tin từ báo cáo tài chính.

Có một kiến thức làm việc tốt trên các báo cáo tài chính là hoàn toàn đáng mong muốn chỉ đơn giản là vì các báo cáo dạng này, và các con số được rút trích từ những báo cáo đó, là các công cụ truyền tải thông tin tài chính hàng đầu cả trong nội bộ lẫn bên ngoài doanh nghiệp. Tóm lại, phần lớn ngôn ngữ của tài chính doanh nghiệp bắt nguồn từ những ý tưởng mà chúng ta sẽ thảo luận trong chương này.

Rõ ràng, một mục tiêu quan trọng của chuyên gia kế toán là báo cáo các thông tin tài chính cho người sử dụng dưới hình thức sao cho có ích trong việc đưa ra quyết định. Trớ trêu thay, thông tin tài chính này lại thường xuyên không đến được với người sử dụng dưới hình thức hữu ích như vậy. Nói cách khác, các báo cáo tài chính chưa đáp ứng được nhu cầu của người sử dụng. Chương này là bước đầu tiên trong quá trình lấp đầy khoảng cách đó.

CHUẨN HÓA CÁC BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Một điều hiển nhiên chúng ta có thể muốn làm với các báo cáo tài chính của một công ty là so sánh chúng với báo cáo của một công ty tương tự khác. Tuy nhiên, chúng ta sẽ có thể gặp ngay trục trặc. Hầu như là không thể so sánh trực tiếp các báo cáo tài chính của hai công ty bởi do khác nhau về quy mô.

Ví dụ, Ford và GM hiển nhiên là hai đối thủ cạnh tranh trực tiếp trên thị trường ô tô, nhưng GM lớn hơn, nên khó so sánh trực tiếp hai công ty này với nhau. Về vấn đề này, thật ra cũng khó so sánh báo cáo tài chính của cùng một công ty nhưng ở những thời điểm khác nhau nếu quy mô của công ty đã thay đổi. Vấn đề về quy mô cũng phức tạp nếu chúng ta cố so sánh GM và, chẳng hạn với Toyota. Nếu báo cáo tài chính của Toyota sử dụng đơn vị là đồng yên, thì ở đây chúng ta lại có sự khác biệt cả quy mô *lẫn* đơn vị tiền tệ.

Để bắt đầu so sánh, rõ ràng việc chúng ta phải làm là bằng cách nào đó chuẩn hoá các báo cáo tài chính. Một trong những cách hữu ích và phổ biến là chuyển sang tỷ lệ phần trăm thay vì sử dụng đơn vị là tiền. Các báo cáo tài chính sau khi chuyển đổi được gọi là **các báo cáo tài chính theo tỷ trọng (common-size statements)**. Chúng ta sẽ thảo luận về vấn đề này tiếp sau đây.

BẢNG CÂN ĐỐI KẾ TOÁN THEO TỶ TRỌNG (COMMON-SIZE BALANCE SHEETS)

Để tiện tham khảo, các bảng cân đối kế toán năm 2011 và 2012 của Prufrock Corporation được cung cấp trong Bảng 3.1. Sử dụng những bảng này, chúng ta sẽ xây dựng các báo cáo tài chính theo tỷ trọng bằng cách chuyển từng hạng mục trong bảng thành tỷ lệ phần trăm của tổng tài sản. Bảng cân đối kế toán theo tỷ trọng năm 2011 và 2012 của Prufrock được trình bày trong Bảng 3.2.

Bảng 3.1

PRUPROCK CORPORATION
Bảng cân đối kế toán vào ngày 31/12 năm 2011 và 2012
(triệu $)

Tài sản	**2011**	**2012**
Tài sản ngắn hạn:		
Tiền	$84	$98
Khoản phải thu	165	188
Hàng tồn kho	393	422
Tổng	$642	$708
Tài sản cố định		
Nhà xưởng và thiết bị	$2.731	$2.880
Tổng tài sản	$3.373	$3.588
Nợ và Vốn chủ sở hữu		
Nợ ngắn hạn		
Phải trả người bán	$312	$344
Nợ ngắn hạn phải trả	231	196
Tổng	$543	$540
Nợ dài hạn	$531	$457
Vốn chủ sở hữu		
Cổ phần thường và thặng dư vốn	$500	$550
Lợi nhuận giữ lại	$1.799	$2.041
Tổng	$2.299	$2.591
Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$3.373	$3.588

Bảng 3.2

PRUPROCK CORPORATION
Bảng cân đối kế toán theo tỷ trọng vào ngày 31/12
năm 2011 và 2012

Tài sản	**2011**	**2012**	**Thay đổi**
Tài sản ngắn hạn:			
Tiền	2,5%	2,7%	+ 0,2%
Khoản phải thu	4,9	5,2	+ 0,3
Hàng tồn kho	11,7	11,8	+ 0,1
Tổng	19,1	19,7	+ 0,6
Tài sản cố định			
Nhà xưởng và thiết bị	80,9	80,3	− 0,6
Tổng tài sản	100,0%	100,0%	0,0%
Nợ và Vốn chủ sở hữu			
Nợ ngắn hạn			
Phải trả người bán	9,2%	9,6%	+ 0,4%
Nợ ngắn hạn phải trả	6,8	5,5	−1,3
Tổng	16,0	15,1	-0,9
Nợ dài hạn	15,7	12,7	−3,0
Vốn chủ sở hữu			
Cổ phần thường và thặng dư vốn	14,8	15,3	+ 0,5
Lợi nhuận giữ lại	53,3	56,9	+ 3,6
Tổng	68,1	72,2	+ 4,1
Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	100,0%	100,0%	0,0%

Lưu ý rằng một vài con số tổng cộng không hoàn toàn chính xác do sai số khi làm tròn. Cũng lưu ý rằng thay đổi của tổng cộng phải bằng 0 bởi vì các con số từ đầu đến cuối khi tính tổng phải thành 100 phần trăm.

Khá dễ đọc và hiểu các báo cáo tài chính ở dạng này. Ví dụ, khi nhìn vào hai bảng cân đối kế toán của Prufrock, chúng ta thấy rằng tài sản ngắn hạn từ 19,1 phần trăm trên tổng tài sản của năm 2011 đã tăng lên 19,7 phần trăm vào năm 2012. Trong cùng khoảng thời gian này, nợ ngắn hạn giảm từ 16,0 phần trăm xuống còn 15,1 phần trăm trên tổng nợ và vốn chủ sở hữu. Tương tự, tổng vốn chủ sở hữu trên tổng nợ và vốn chủ sở hữu đã tăng từ 68,1 lên 72,2 phần trăm.

Nhìn chung, tính thanh khoản của Prufrock, khi đo lường bằng tài sản ngắn hạn so với nợ ngắn hạn, đã tăng trong năm. Đồng thời, gánh nặng nợ của Prufrock cũng đã giảm khi đo lường theo tỷ lệ phần trăm của tổng tài sản. Chúng ta có thể bị cám dỗ để kết luận rằng bảng cân đối kế toán của Prufrock đã trở nên "tốt hơn".

BÁO CÁO THU NHẬP THEO TỶ TRỌNG (COMMON-SIZE INCOME STATEMENTS)

Bảng 3.3 mô tả một vài chỉ tiêu phổ biến trong đo lường thu nhập. Chuẩn hoá báo cáo thu nhập, một phương thức hữu ích, như được trình bày trong Bảng 3.4 là diễn giải từng hạng mục của báo cáo này theo tỷ lệ phần trăm của tổng doanh thu như được minh hoạ đối với công ty Prufrock trong Bảng 3.5.

Báo cáo thu nhập theo tỷ trọng này cho chúng ta biết những gì sẽ xảy ra với mỗi đô la trong doanh thu. Đối với Prufrock, chi phí lãi vay làm giảm $0,061 trong mỗi đô la doanh số bán hàng, và các loại thuế khác làm giảm mất $0,081. Sau cùng, cứ mỗi đô la doanh thu sẽ mang lại $0,157 lợi nhuận ròng (bottom-line), và trong đó $0,105 sẽ được giữ lại cho doanh nghiệp và $0,052 được chi trả cho cổ đông

Tỷ lệ phần trăm rất hữu ích cho mục đích so sánh. Ví dụ như tỷ lệ phần trăm chi phí trên doanh số. Đối với Prufrock, trong mỗi một đô la doanh thu thì giá vốn hàng bán là $0,582. Cũng khá thú vị khi tính tỷ lệ này cho các đối thủ cạnh tranh chính yếu của Prufrock để có thể thấy được Prufrock đã quản lý chi phí như thế nào.

Bảng 3.3
Các chỉ tiêu đo lường thu nhập

Các nhà đầu tư và các chuyên gia phân tích nghiên cứu báo cáo thu nhập kỹ lưỡng để tìm ra manh mối về hiệu quả hoạt động của công ty trong một năm nào đó.
Dưới đây là một vài chỉ tiêu phổ biến trong đo lường thu nhập (các con số có đơn vị triệu $)

Thu nhập ròng (Net Income)	Còn được gọi là chỉ tiêu đo lường lợi nhuận chính yếu (bottom line), được định nghĩa là tổng doanh thu trừ tổng chi phí. Lợi nhuận ròng của Prufrock trong kỳ gần nhất là $363 triệu. Lợi nhuận ròng phản ánh những khác biệt trong cấu trúc vốn và thuế cũng như lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh của công ty. Chi phí lãi vay và thuế được trừ khỏi thu nhập hoạt động khi tính toán lợi nhuận ròng. Cổ đông xem xét kỹ lợi nhuận ròng bởi vì cổ tức chi trả và lợi nhuận giữ lại gắn chặt với lợi nhuận ròng.
EPS	Lợi nhuận ròng chia cho số lượng cổ phần đang lưu hành. Con số này thể hiện lợi nhuận ròng trên cơ sở mỗi đơn vị cổ phần. Đối với Prufrock, EPS = (Lợi nhuận ròng)/(Số lượng cổ phiếu đang lưu hành) = ($363/33) = $11.
EBIT	Thu nhập trước thuế và lãi vay (Earnings before interest expense and taxes). EBIT thường được gọi là "thu nhập từ hoạt động kinh doanh" trên báo cáo thu nhập và là thu nhập trước các khoản mục hạch toán hoạt động bất thường (unusual items), các hoạt động bị gián đoạn (discontinued operations) hoặc các khoản mục bất thường một cách đặc biệt mà không có vẻ gì là sẽ xảy ra lần nữa trong tương lai (extraordinary items). Để tính EBIT, chi phí hoạt động được trừ ra khỏi tổng doanh thu từ hoạt động. Các chuyên gia phân tích thích EBIT bởi vì nó loại bỏ những khác biệt về cấu trúc vốn (chi phí lãi vay) và thuế giữa các doanh nghiệp. Đối với Prufrock, EBIT là $691 triệu.
EBITDA	Lợi nhuận trước chi phí lãi vay, thuế, khấu hao tài sản cố định hữu hình và chi phí trừ dần (amortization). EBITDA = EBIT + khấu hao và chi phí trừ dần. Ở đây, chi phí trừ dần là nói đến chi phí phi tiền mặt tương tự như khấu hao tài sản cố định hữu hình ngoại trừ nó được dùng cho tài sản cố định vô hình (như bằng sáng chế), thay vì tài sản cố định hữu hình (như máy móc thiết bị). Thuật ngữ chi phí trừ dần ở đây không đề cập đến khoản thanh toán nợ. Không có chi phí trừ dần trong báo cáo thu nhập của Prufrock. Đối với Prufrock, EBITDA = $691 + $276 = $967 triệu. Các chuyên gia phân tích thích sử dụng EBITDA bởi vì nó cộng lại vào EBIT hai khoản chi phí phi tiền mặt (khấu hao và chi phí trừ dần) và do vậy nó là chỉ tiêu đo lường dòng tiền hoạt động trước thuế tốt hơn.

Đôi khi trước những chỉ tiêu đo lường thu nhập này có thêm từ LTM, nghĩa là mười hai tháng trước (last twelve months). Ví dụ, LTM EPS là EPS của mười hai tháng trước, và LTM EBITDA là EBITDA của mười hai tháng trước. Đôi khi, các từ TTM cũng được sử dụng, nghĩa là mười hai tháng liền kề trước (trailing twelve months). Thực ra, LTM chính là TTM.

Bảng 3.4

PRUFROCK CORPORATION
Báo cáo thu nhập năm 2012
(triệu $)

Doanh thu		$2.311
Giá vốn hàng bán		1.344
Khấu hao		276
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)		$691
Lãi vay đã trả		141
Thu nhập chịu thuế		$550
Thuế (34%)		187
Lợi nhuận ròng		$363
Cổ tức	$121	
Bổ sung lợi nhuận giữ lại	242	

Bảng 3.5

PRUFROCK CORPORATION
Báo cáo thu nhập theo tỷ trọng năm 2012

Doanh thu		100,0%
Giá vốn hàng bán		58,2
Khấu hao		11,9
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)		29,9
Lãi vay đã trả		6,1
Thu nhập chịu thuế		23,8
Thuế (34%)		8,1
Lợi nhuận ròng		15,7%
Cổ tức	5,2%	
Bổ sung lợi nhuận giữ lại	10,5	

3.2 Phân Tích Tỷ Số

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu định dạng có điều kiện.

Một cách khác để tránh các vấn đề liên quan đến quy mô khi so sánh các công ty với nhau là tính toán và so sánh các **tỷ số tài chính (financial ratios).** Những tỷ số này giúp chúng ta so sánh và tìm hiểu mối quan hệ giữa các mẩu thông tin tài chính khác nhau. Chúng ta sẽ bàn về một số tỷ số phổ biến ở phần tiếp theo (còn nhiều tỷ số khác chúng ta sẽ không thảo luận ở đây).

Một vấn đề của tỷ số tài chính là những người khác nhau và những nguồn khác nhau thường không tính các tỷ số chính xác theo cùng một cách, và điều này dẫn đến rất nhiều nhầm lẫn. Những định nghĩa cụ thể chúng ta sử dụng ở đây có thể giống hoặc không giống với những định nghĩa bạn đã thấy ở nơi khác. Nếu bạn sử dụng những tỷ số này làm công cụ phân tích, bạn nên cẩn trọng ghi chú cách bạn tính từng tỷ số; và nếu bạn đang so sánh các con số của bạn với nguồn khác, hãy đảm bảo rằng bạn biết các con số đó được tính như thế nào.

Chúng ta sẽ hoãn lại thảo luận của mình về cách thức các tỷ số được sử dụng và một số vấn đề đi cùng với việc sử dụng chúng cho đến phần sau của chương này. Bây giờ, đối với mỗi tỷ số mà chúng ta thảo luận, cần nhớ một vài câu hỏi sau:

Truy cập **www.reuters.com/finance/stocks** và tìm các đường dẫn tài chính để tham khảo các tỷ số so sánh cho rất nhiều công ty

1. Tỷ số này được tính như thế nào?
2. Nó dự kiến được dùng để đo lường cái gì, và tại sao chúng ta quan tâm đến nó?
3. Đơn vị đo lường là gì?
4. Giá trị cao hay thấp cho chúng ta biết cái gì? Làm thế nào những giá trị như vậy có thể gây hiểu lầm?
5. Chỉ tiêu đo lường này có thể được cải thiện bằng cách nào?

Các tỷ số tài chính thường được nhóm thành các nhóm sau:

1. Các tỷ số thanh toán ngắn hạn (Short-term solvency ratios), hay thanh khoản (liquidity ratios)
2. Các tỷ số thanh toán dài hạn (long-term solvency ratios), hay đòn bẩy tài chính (financial leverage ratios)
3. Các tỷ số quản trị tài sản (asset management ratios), hay vòng quay (turnover ratios)
4. Các tỷ số khả năng sinh lợi (Profitability ratios)
5. Các tỷ số giá trị thị trường (market value ratios)

Chúng ta sẽ lần lượt xem xét từng nhóm. Khi tính toán những con số này cho Prufrock, chúng ta sẽ sử dụng các con số trên bảng cân đối kế toán cuối kỳ (2012) trừ khi chúng tôi nói rõ nguồn sử dụng khác.

CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG THANH KHOẢN HOẶC KHẢ NĂNG THANH TOÁN NGẮN HẠN (SHORT–TERM SOLVENCY OR LIQUIDITY MEASURES)

Giống như tên gọi, nhóm các tỷ số đo lường khả năng thanh toán ngắn hạn là nhằm cung cấp thông tin về thanh khoản của một công ty, và những tỷ số này đôi khi được gọi là đo lường khả năng thanh khoản *(liquidity measures)*. Vấn đề được quan tâm hàng đầu là khả năng thanh toán các hoá đơn trong ngắn hạn mà doanh nghiệp không bị căng thẳng quá mức. Do vậy, những tỷ số này tập trung vào tài sản ngắn hạn và nợ phải trả ngắn hạn.

Vì lý do rõ ràng này, các tỷ số thanh khoản đặc biệt quan tâm đến các chủ nợ ngắn hạn. Bởi vì giám đốc tài chính liên tục làm việc với các ngân hàng và những người cho vay ngắn hạn khác, nên hiểu rõ những tỷ số này là hết sức cần thiết.

Một ưu điểm của việc xem xét tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn là giá trị sổ sách và giá trị thị trường của chúng gần như không khác biệt. Thông thường (mặc dù không phải luôn luôn), những tài sản và nợ ngắn hạn này không tồn tại đủ lâu để cả hai giá trị này khác biệt nhiều với nhau. Mặt khác, giống như bất kỳ

loại tương đương tiền nào, tài sản ngắn hạn, và nợ ngắn hạn có thể thay đổi khá nhanh, nên các giá trị của ngày hôm nay có thể không phải là một chỉ báo đáng tin cậy cho tương lai.

Tỷ Số Thanh Toán Hiện Hành (Current Ratio) Một trong những tỷ số phổ biến và được sử dụng rộng rãi nhất là *tỷ số thanh toán hiện hành (current ratio)*. Như các bạn có thể đoán, tỷ số thanh toán hiện hành được định nghĩa là:

$$\text{Tỷ số thanh toán hiện hành} = \frac{\text{Tài sản ngắn hạn}}{\text{Nợ ngắn hạn}} \quad (3.1)$$

Đối với Prufrock, tỷ số thanh toán hiện hành năm 2012 là:

$$\text{Tỷ số thanh toán hiện hành} = \frac{\$708}{\$540} = 1{,}31 \text{ lần}$$

Do tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn, về nguyên tắc, có thể chuyển thành tiền trong vòng 12 tháng tới, nên tỷ số thanh toán hiện hành là chỉ tiêu đo lường khả năng thanh khoản trong ngắn hạn. Đơn vị đo lường có thể bằng đô la hoặc số lần. Vì thế, chúng ta có thể nói rằng Prufrock có $1,31 tài sản hiện hành trên mỗi $1 nợ ngắn hạn, hoặc chúng ta có thể nói rằng nợ ngắn hạn của Prufrock được đảm bảo bởi 1,31 lần tài sản ngắn hạn. Trừ một vài trường hợp đặc biệt, chúng ta kỳ vọng tỷ số thanh toán hiện hành ít nhất phải bằng 1; tỷ số thanh toán hiện hành bé hơn 1 có nghĩa là vốn luân chuyển ròng (tài sản ngắn hạn trừ nợ ngắn hạn) là âm.

Tỷ số thanh toán hiện hành, giống như bất kỳ tỷ số nào khác, bị ảnh hưởng bởi các loại giao dịch khác nhau. Ví dụ, giả sử doanh nghiệp huy động vốn bằng vay dài hạn. Tác động ngắn hạn sẽ là một sự gia tăng tiền mặt thu được từ doanh thu phát hành và gia tăng trong nợ dài hạn. Nợ ngắn hạn do đó sẽ không bị ảnh hưởng, vì thế tỷ số thanh toán hiện hành sẽ tăng lên.

Ví dụ 3.1

Các sự kiện hiện hành (current events) Giả sử một doanh nghiệp dự định trả nợ cho các nhà cung cấp và các chủ nợ ngắn hạn. Chuyện gì sẽ xảy ra cho tỷ số thanh toán hiện hành? Giả sử doanh nghiệp mua vào hàng tồn kho, chuyện gì sẽ xảy ra trong trường hợp này? Chuyện gì sẽ xảy ra nếu công ty bán ra hàng hoá?

Trường hợp đầu tiên là một câu hỏi bẫy. Những gì xảy ra là tỷ số thanh toán hiện hành sẽ dịch chuyển ra xa số 1. Nếu nó lớn hơn 1, nó sẽ càng lớn hơn, nhưng nếu nó nhỏ hơn 1, nó cũng sẽ càng nhỏ hơn. Để minh hoạ, giả sử doanh nghiệp có $4 tài sản ngắn hạn và $2 nợ ngắn hạn, và như vậy tỷ số thanh toán hiện hành là 2. Nếu chúng ta sử dụng $1 tiền mặt để giảm nợ ngắn hạn tỷ số thanh toán hiện hành mới sẽ là ($4 – 1)/($2 – 1) = 3. Nếu chúng ta đảo ngược tình huống ban đầu thành $2 tài sản ngắn hạn và $4 nợ ngắn hạn, sự thay đổi này sẽ làm tỷ số thanh toán hiện hành giảm từ 1/2 xuống còn 1/3.

Trường hợp thứ hai hoàn toàn không phải là bẫy. Không xảy ra chuyện gì cả bởi vì tiền mặt giảm trong khi hàng tồn kho tăng—tổng tài sản ngắn hạn không bị ảnh hưởng.

Trong trường hợp thứ ba, tỷ số thanh toán hiện hành sẽ thường tăng bởi vì hàng tồn kho thường được thể hiện bằng giá vốn, và bán hàng tồn kho thường ở mức giá cao hơn giá vốn (chênh lệch này là tiền lãi). Do vậy, giá trị tiền mặt hoặc khoản phải thu tăng lên nhiều hơn giá trị giảm hàng tồn kho. Hoạt động này làm tăng tài sản ngắn hạn, và làm tăng tỷ số thanh toán hiện hành.

Cuối cùng lưu ý rằng rõ ràng tỷ số thanh toán hiện hành thấp có thể không phải là dấu hiệu xấu đối với một công ty có khả năng vay nợ lớn nhưng chưa sử dụng hết khả năng này.

Tỷ Số Thanh Toán Nhanh (Quick Or Acid-Test Ratio) Hàng tồn kho là tài sản ngắn hạn kém thanh khoản nhất. Nó cũng là loại tài sản mà giá trị sổ sách của nó ít tin cậy nhất khi đo lường bằng giá trị thị trường bởi vì không biết chắc về chất lượng hàng tồn. Một số hàng tồn kho có thể sau này sẽ bị hư hỏng, lạc hậu hoặc thất thoát.

Hơn nữa, hàng tồn kho khá lớn thường là dấu hiệu của trục trặc trong ngắn hạn. Công ty có thể ước tính quá cao doanh số nên đã mua hàng tồn kho quá nhiều hoặc sản xuất quá nhiều. Trong trường hợp này, công ty có thể có một phần đáng kể tài sản thanh khoản của mình nằm ở hàng tồn kho chậm luân chuyển.

Để đánh giá kỹ hơn về tính thanh khoản, *tỷ số thanh toán nhanh (quick ratio)*, hay *(acid test ratio)* được tính giống như tỷ số thanh toán hiện hành, ngoại trừ việc loại hàng tồn kho ra:

$$\text{Tỷ số thanh toán nhanh} = \frac{\text{Tài sản ngắn hạn} - \text{Hàng tồn kho}}{\text{Nợ ngắn hạn}} \qquad (3.2)$$

Lưu ý rằng sử dụng tiền mặt để mua hàng tồn kho không ảnh hưởng đến tỷ số thanh toán hiện hành, nhưng làm giảm tỷ số thanh toán nhanh. Một lần nữa, ý tưởng này cho thấy hàng tồn kho kém thanh khoản so với tiền mặt.

Đối với Prufrock, tỷ số này năm 2012 là:

$$\text{Tỷ số thanh toán nhanh} = \frac{\$708 - 422}{\$540} = 0{,}53 \text{ lần}$$

Tỷ số thanh toán nhanh ở đây cho chúng ta biết một cái gì đó khác với tỷ số thanh toán hiện hành bởi vì hàng tồn kho chiếm hơn một nửa tài sản ngắn hạn của Prufrock. Để nhấn mạnh luận điểm này, hãy giả sử hàng tồn kho là các nhà máy năng lượng nguyên tử chưa bán được, thì đây sẽ là nguyên nhân của vấn đề chúng ta đang quan tâm.

Để minh hoạ về các tỷ số thanh toán hiện hành và thanh toán nhanh, căn cứ vào các báo cáo tài chính gần đây, Walmart và Manpower, Inc., có các tỷ số thanh toán hiện hành lần lượt là 0,89 và 1,12. Tuy nhiên, Manpower không có hàng tồn kho, trong khi tài sản ngắn hạn của Walmart hầu hết là hàng tồn kho. Do vậy, tỷ số thanh toán nhanh chỉ là 0,27, trong khi tỷ số này của Manpower bằng với tỷ số thanh toán hiện hành là 1,12.

Tỷ Số Tiền Mặt (Cash Ratio) Nhà cung cấp tín dụng ngắn hạn có thể rất quan tâm đến *tỷ số tiền mặt (cash ratio):*

$$\text{Tỷ số tiền mặt} = \frac{\text{Tiền mặt}}{\text{Nợ ngắn hạn}} \qquad (3.3)$$

Các bạn có thể kiểm chứng rằng tỷ số này của Prufrock là 0,18 lần.

CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG KHẢ NĂNG THANH TOÁN DÀI HẠN (LONG–TERM SOLVENCY MEASURES)

Các tỷ số thanh toán dài hạn được sử dụng để đo lường khả năng đáp ứng các nghĩa vụ nợ của công ty trong dài hạn, hoặc tổng quát hơn, đo lường đòn bẩy tài chính của công ty. Những tỷ số này đôi khi còn được gọi là *các tỷ số đòn bẩy tài chính (financial leverage ratios)* hoặc đơn giản *các tỷ số đòn bẩy (leverage ratios)*. Chúng ta sẽ xem xét 3 chỉ tiêu đo lường phổ biến cùng một vài dạng biến hoá của chúng.

Tỷ Số Tổng Nợ (Total Debt Ratio) *Tỷ số tổng nợ (total debt ratio)* tính đến toàn bộ nợ của mọi kỳ hạn của mọi nhà cung cấp tín dụng. Nó có thể được định nghĩa theo nhiều cách, cách dễ nhất là:

$$\text{Tỷ số tổng nợ} = \frac{\text{Tổng tài sản} - \text{Tổng vốn cổ phần}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{\$3.588 - 2.591}{\$3.588} = 0{,}28 \text{ lần} \qquad (3.4)$$

Trong trường hợp này, một chuyên gia phân tích có thể nói rằng Prufrock sử dụng 28 phần trăm nợ.[1] Tỷ số này cao hay thấp, hay nó có tạo ra bất kỳ sự khác biệt nào hay không phụ thuộc vào cấu trúc vốn có quan trọng hay không, một chủ đề chúng ta sẽ thảo luận trong một chương ở sau.

Prufrock có \$0,28 nợ cho mỗi \$1 tài sản. Như vậy, có \$0,72 vốn cổ phần (= 1 - \$0,28) cho mỗi \$0,28 nợ. Ghi nhớ điều này, chúng ta có thể xác định thêm hai dạng biến hoá của tỷ số tổng nợ, đó là *tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu (debt - equity ratio)* và *bội số vốn cổ phần (equity multiplier)*.

Cục quản lý các doanh nghiệp nhỏ Hoa Kỳ (U.S. Small Business Administration) trực tuyến có nhiều thông tin về báo cáo tài chính, các tỷ số, và các chủ đề về doanh nghiệp nhỏ tại **www.sba.gov**

$$\text{Tỷ số tổng nợ} = \frac{\text{Tổng nợ}}{\text{Tổng vốn cổ phần}} = \$0{,}28/\$0{,}72 = 0{,}39 \text{ lần} \qquad (3.5)$$

$$\text{Bội số vốn cổ phần} = \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Tổng vốn cổ phần}} = \$1/0{,}72 = 1{,}39 \text{ lần} \qquad (3.6)$$

Việc bội số của vốn cổ phần bằng 1 cộng với tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu không phải là ngẫu nhiên:

$$\begin{aligned}\text{Bội số vốn cổ phần} &= \text{Tổng tài sản/Tổng vốn cổ phần} = \$1/0{,}72 = 1{,}39 \text{ lần}\\ &= (\text{Tổng vốn cổ phần} + \text{Tổng nợ})/\text{Tổng vốn cổ phần}\\ &= 1 + \text{Tổng nợ/Tổng vốn cổ phần} = 1{,}39 \text{ lần.}\end{aligned}$$

Điều cần lưu ý ở đây là cho trước bất kỳ tỷ số nào trong 3 tỷ số này, bạn có thể ngay lập tức tính được hai tỷ số còn lại, vì thế cả ba tỷ số này chính xác đề cập về cùng một vấn đề.

Khả Năng Thanh Toán Lãi Vay (Times Interest Earned) Một chỉ tiêu phổ biến khác đo lường khả năng thanh toán dài hạn là *tỷ số khả năng thanh*

[1] Tổng vốn cổ phần ở đây bao gồm cả cổ phần ưu đãi nếu có. Tử số tương đương trong tỷ số này sẽ là (nợ ngắn hạn + nợ dài hạn).

toán lãi vay (times interest earned - TIE). Một lần nữa, có khả năng có một vài định nghĩa khác nhau, nhưng chúng ta tập trung vào định nghĩa truyền thống nhất:

$$\text{Tỷ số khả năng thanh toán lãi vay} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Lãi vay}} = \frac{\$691}{\$141} = 4{,}9 \text{ lần} \qquad (3.7)$$

Như cái tên cho biết, tỷ số này đo lường khả năng đảm bảo chi trả chi phí lãi vay của một công ty tốt như thế nào, và nó thường được gọi là *tỷ số chi trả* lãi vay (interest coverage *ratio).* Đối với Prufrock, chi phí lãi vay được đảm bảo chi trả đến 4,9 lần.

Tỷ Số Đảm Bảo Tiền Mặt (Cash Coverage) Một vấn đề đối với tỷ số TIE là nó căn cứ vào EBIT, mà không thực sự đo lường lượng tiền mặt có sẵn để chi trả lãi vay. Lý do là các chi phí phi tiền mặt như chi phí khấu hao và chi phí trừ dần, đã được khấu trừ ra khỏi EBIT. Bởi vì chắc chắn lãi vay là dòng tiền ra (chi trả cho chủ nợ), một cách để xác định *tỷ số đảm bảo tiền mặt (cash coverage)* là:

$$\text{Tỷ số đảm bảo tiền mặt} = \frac{\text{EBIT + (khấu hao + chi phí trừ dần)}}{\text{Lãi vay}} = \frac{\$691 + 276}{\$141} = \frac{\$967}{\$141} = 6{,}9 \text{ lần} \qquad (3.8)$$

Tử số ở đây là EBIT cộng với khấu hao và chi phí trừ dần, thường được viết tắt là EBITDA (thu nhập trước lãi vay, thuế, khấu hao và chi phí trừ dần). Chỉ số này là thước đo cơ bản khả năng tạo ra dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, và thường được dùng là thước đo đo lường dòng tiền sẵn có để đáp ứng các nghĩa vụ tài chính.

Gần đây hơn, có một thước đo khả năng trả nợ dài hạn khác đang ngày càng phổ biến trong các bản phân tích báo cáo tài chính và trong các hợp đồng vay nợ. Thước đo này sử sụng EBITDA và nợ phải trả lãi. Cụ thể, với Prufrock:

$$\frac{\text{Nợ phải chịu lãi}}{\text{EBITDA}} = \frac{\$196 \text{ triệu} + 457 \text{ triệu}}{\$967 \text{ triệu}} = 0{,}68 \text{ lần}$$

Ở đây, chúng ta bao gồm cả khoản vay ngắn hạn phải trả (hầu hết các khoản vay ngắn hạn phải trả là nợ vay ngân hàng) và nợ dài hạn ở tử số và EBITDA là mẫu số. Giá trị này thấp hơn 1 được xem là rất mạnh và giá trị này trên 5 được xem là rất yếu. Tuy nhiên, để có thể diễn giải tỷ số này một cách chính xác cần phải so sánh với các doanh nghiệp tương đương khác.

CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG HIỆU QUẢ QUẢN LÝ TÀI SẢN HAY VÒNG QUAY (ASSET MANAGEMENT OR TURNOVER MEASURES)

Tiếp đến chúng ta chú ý đến hiệu quả sử dụng tài sản của Prufrock. Những chỉ tiêu đo lường trong phần này đôi khi được gọi là *các tỷ số quản lý tài sản (asset management)* hay *các tỷ số hữu dụng hóa tài sản (utilization ratios).* Những tỷ số mà chúng ta đang thảo luận ở đây có thể được diễn giải như những chỉ tiêu đo

lường vòng quay. Mục đích của những tỷ số này là mô tả xem các doanh nghiệp sử dụng tài sản của mình hiệu quả hay thâm dụng như thế nào trong việc tạo ra doanh thu. Trước hết, chúng ta cần xem xét hai loại tài sản ngắn hạn quan trọng: hàng tồn kho và khoản phải thu.

Vòng Quay Hàng Tồn Kho (Inventory Turnover) Và Thời Gian Lưu Kho (Days' Sales in Inventory) Trong năm, Prufrock có giá vốn hàng bán là \$1.344. Hàng tồn kho vào cuối năm là \$422. Với những con số này, *vòng quay hàng tồn kho (inventory turnover)* có thể được tính như sau:

$$\text{Vòng quay hàng tồn kho} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Hàng tồn kho}} = \frac{\$1.344}{\$422} = 3{,}2 \text{ lần} \qquad (3.9)$$

Về cơ bản, chúng ta bán hết, hoặc quay vòng, toàn bộ hàng tồn kho 3,2 lần trong năm. Chừng nào chúng ta không bị hết hàng tồn kho, và do vậy không bị giảm doanh số, thì khi tỷ số này càng cao, chúng ta quản lý hàng tồn kho càng hiệu quả.

Nếu chúng ta biết rằng chúng ta quay vòng hàng tồn kho của mình 3,2 lần trong năm, chúng ta có thể ngay lập tức ước tính ra trung bình mất bao lâu để quay 1 vòng. Đó chính là *thời gian lưu kho (days' sales in inventory)* bình quân:

$$\text{Thời gian lưu kho} = \frac{\text{365 ngày}}{\text{Vòng quay hàng tồn kho}} = \frac{365}{3{,}2} = 144 \text{ ngày} \qquad (3.10)$$

Con số này nói với chúng ta rằng, đại khái, trung bình mất 114 ngày mới bán được hàng tồn kho. Nói cách khác, giả sử chúng ta sử dụng các con số về giá vốn hàng bán và hàng tồn kho mới nhất, thì trung bình mất 114 ngày để giải toả hàng tồn kho hiện hành.

Ví dụ, vào tháng 5/2011 doanh số xe tải của General Motors (GM) xem như có thể sử dụng bằng doanh số xe bán tải (pickup). Vào thời điểm đó, công ty đã có thời gian bình quân để bán một xe bán tải là 111 ngày. Con số này có nghĩa là với tốc độ bán hàng hiện hành ở thời điểm đó, GM sẽ mất 111 ngày để bán hết nguồn cung sẵn có. Thời gian 60 ngày được xem là bình thường trong ngành này. Rất may, GM có thời gian lưu kho bình quân chỉ 52 ngày đối với loại xe Crossovers và 48 ngày đối với xe hơi. Dĩ nhiên, số ngày lưu kho sẽ thấp hơn đối với những mẫu sản phẩm bán chạy hơn. Ví dụ, cũng vào tháng 5 năm 2011, mẫu xe Lexus CT 200h chỉ có kỳ lưu kho là 7 ngày và Hyundai Elantra có thời gian lưu kho là 8 ngày.

Vòng Quay Khoản Phải Thu (Receivables Turnover) Và Số Ngày Thu Khoản Phải Thu (Days' Sales In Receivables) Chỉ tiêu đo lường hàng tồn kho cho chúng ta một chỉ báo nào đó về việc chúng ta có thể bán sản phẩm nhanh như thế nào. Bây giờ, chúng ta hãy xem xét chúng ta thu tiền bán hàng nhanh ra sao. *Vòng quay khoản phải thu (receivables turnover)* được định nghĩa giống như vòng quay hàng tồn kho:

$$\text{Vòng quay khoản phải thu} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Khoản phải thu}} = \frac{\$2.311}{\$188} = 12{,}3 \text{ lần} \tag{3.11}$$

Đại khái, chúng ta đã thu khoản tín dụng thương mại đang lưu hành của mình và tiếp tục cấp lại tín dụng 12,3 lần trong năm.[2]

Tỷ số này có ý nghĩa hơn nếu chúng ta chuyển thành ngày, trong trường hợp này *số ngày thu khoản phải thu (days' sales in receivables)* là:

$$\text{Số ngày thu khoản phải thu} = \frac{365 \text{ ngày}}{\text{Vòng quay khoản phải thu}} = \frac{365}{12{,}3} = 30 \text{ ngày} \tag{3.12}$$

Do vậy, tính trung bình, chúng ta thu hồi doanh thu bán trả chậm trong 30 ngày. Do đó hiển nhiên tỷ số này thường được gọi là *kỳ thu tiền bình quân (average collection period – ACP)*. Cũng lưu ý rằng nếu chúng ta sử dụng những con số mới nhất, chúng ta cũng có thể nói rằng chúng ta có giá trị doanh số của 30 ngày hiện chưa được thu hồi.

VÍ DỤ 3.2

Vòng quay khoản phải trả Đây là một biến thể của kỳ thu khoản phải thu. Trung bình mất bao lâu để Prufrock Corporation thanh toán hoá đơn của mình? Để trả lời, chúng ta cần tính vòng quay khoản phải trả bằng cách sử dụng giá vốn hàng bán. Chúng ta sẽ giả định rằng Prufrock mua mọi thứ bằng hình thức trả chậm.

Giá vốn hàng bán là $1.344 và khoản phải trả là $344. Do vậy, số vòng quay này sẽ là $1.344/$344 = 3,9 lần. Vì thế, khoản phải trả quay vòng cho mỗi 365/3,9 = 94 ngày. Do đó, tính trung bình Prufrock mất 94 ngày để thanh toán hóa đơn của mình. Là một người cung cấp tín dụng tiềm năng, chúng ta có lẽ cần phải lưu ý đến thông tin này.

Vòng Quay Tổng Tài Sản (Total Asset Turnover) Ngoài các hạng mục như hàng tồn kho, hoặc khoản phải thu, chúng ta có thể xem xét một tỷ số quan trọng "tổng quát" hơn, đó là tỷ số *vòng quay tổng tài sản (Total Asset Turnover)*. Như cái tên của tỷ số đã cho thấy, vòng quay tổng tài sản sẽ là:

$$\text{Vòng quay tổng tài sản} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{\$2.311}{\$3.588} = 0{,}64 \text{ lần} \tag{3.13}$$

Nói cách khác, với mỗi đô la tài sản, chúng ta tạo ra $0,64 doanh thu.

[2] Ở đây chúng ta ngầm giả định rằng toàn bộ doanh thu là bán trả chậm. Nếu không đúng như thế, chúng ta sẽ đơn giản sử dụng tổng doanh thu trả chậm trong những công thức tính toán này, chứ không phải tổng doanh thu.

VÍ DỤ 3.3

Nhiều vòng quay hơn Giả sử bạn phát hiện thấy rằng một công ty cụ thể nào đó tạo ra $0,40 doanh số hàng năm từ mỗi đô la tổng tài sản. Công ty này quay vòng tài sản của mình thường xuyên như thế nào?

Ở đây vòng quay tổng tài sản là 0,40 lần trên một năm. Công ty này mất 1/0,4 = 2,5 năm để quay vòng toàn bộ tài sản.

CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG KHẢ NĂNG SINH LỢI (PROFITABILITY MEASURES)

Ba loại chỉ tiêu đo lường khác mà chúng ta sẽ thảo luận trong phần này có lẽ là những chỉ tiêu đo lường nổi tiếng và được sử dụng rộng rãi nhất trong tất cả các tỷ số tài chính. Dù ở dạng này hay dạng khác, các tỷ số này dùng để đo lường việc công ty sử dụng tài sản của mình hiệu quả như thế nào và công ty quản lý các hoạt động của mình hiệu quả ra sao.

Biên Lợi Nhuận (Profit Margin) Các công ty rất chú ý đến *các biên lợi nhuận (profit margin)* của mình:

$$\text{Biên lợi nhuận} = \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Doanh thu}} = \frac{\$363}{\$2.311} = 15{,}7\% \tag{3.14}$$

Con số này cho chúng ta biết rằng Prufrock, ở khía cạnh kế toán, cứ mỗi đô la doanh thu tạo ra dưới 16 cent lợi nhuận ròng.

Biên EBITDA (EBITDA Margin) Một chỉ tiêu đo lường khả năng sinh lợi phổ biến khác là biên EBITDA. Như đã đề cập, EBITDA là một chỉ tiêu đo lường dòng tiền hoạt động trước thuế. Nó cộng ngược lại các chi phí phi tiền mặt và không bao gồm thuế hoặc chi phí lãi vay. Do vậy, biên EBITDA chú ý đến dòng tiền hoạt động trực tiếp hơn là đến lợi nhuận ròng và không tính đến ảnh hưởng của cấu trúc vốn hay thuế. Đối với Prufrock, biên EBITDA là:

$$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Doanh thu}} = \frac{\$967 \text{ triệu}}{\$2.311 \text{ triệu}} = 41{,}8\%$$

Nếu tất cả các yếu tố khác không đổi, một biên lợi nhuận khá cao hiển nhiên là điều đáng mong đợi. Tình hình này xảy ra khi tỷ lệ chi phí tương đối thấp so với doanh thu. Tuy nhiên, chúng ta phải nhấn mạnh rằng các yếu tố khác không phải là không đổi.

Ví dụ, giảm giá bán thường sẽ làm tăng khối lượng đơn vị bán ra nhưng cũng thường làm cho các biên lợi nhuận giảm. Tổng lợi nhuận (hoặc quan trọng hơn, dòng tiền từ hoạt động kinh doanh) có thể tăng hoặc giảm, vì thế biên lợi nhuận nhỏ hơn không nhất thiết là xấu. Sau cùng, liệu có thể phát biểu như sau hay không khi nói rằng "Giá bán của chúng tôi đang rất thấp nên chúng tôi chịu lỗ trên mọi thứ chúng tôi bán ra, nhưng chúng tôi đã bù lại được bằng tăng khối lượng hàng bán"?[3]

Các biên lợi nhuận của các ngành khác nhau thì rất khác nhau. Cửa hàng rau quả có biên lợi nhuận nổi tiếng là thấp, thường chỉ khoảng 2 phần trăm. Ngược

[3] Không, không đúng.

lại, biên lợi nhuận của ngành dược lại khoảng 13 phần trăm. Vì thế, không ngạc nhiên khi các biên lợi nhuận gần đây, ví dụ, của Kroger và Pfizer là tương ứng khoảng 1,4 phần trăm và 12,6 phần trăm.

Tỷ Suất Sinh Lời Trên Tài Sản (Return On Assets) *Tỷ suất sinh lời trên tài sản (return on assets - ROA)* là chỉ tiêu đo lường lợi nhuận trên mỗi đô la tài sản. Có nhiều cách định nghĩa khác nhau,[4] nhưng định nghĩa phổ biến nhất là:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trên tài sản} = \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{\$363}{\$3.588} = 10{,}1\% \tag{3.15}$$

Tỷ Suất Sinh Lợi Trên Vốn Chủ Sở Hữu (Return on Equity) *Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (return on quity - ROE)* là thước đo chủ sở hữu được hưởng thành quả như thế nào trong năm. Do mục tiêu của chúng ta là mang lại lợi ích cho chủ sở hữu, nên ROE, trên phương diện kế toán, chính là thước đo hiệu quả cuối cùng. ROE thường được đo lường như sau:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu} = \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}} = \frac{\$363}{\$2.591} = 14\% \tag{3.16}$$

Do vậy, với mỗi đô la vốn cổ phần, Prufrock tạo ra 14 cent lợi nhuận; nhưng một lần nữa, điều này chỉ đúng trên phương diện kế toán.

Bởi vì ROA và ROE là những chỉ tiêu được sử dụng rất phổ biến, nên chúng tôi lưu ý rằng chúng chỉ là các tỷ suất sinh lợi trên phương diện kế toán. Do vậy, những chỉ tiêu này nên được gọi chính xác là *tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản theo giá trị sổ sách (return on book assets)* và *tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu theo giá trị sổ sách (return on book equity)*. Ngoài ra ROE đôi khi còn được gọi là *tỷ suất sinh lợi trên giá trị tài sản ròng (return on net worth)*. Dù được gọi là gì chăng nữa, thì việc so sánh chúng với, chẳng hạn như, lãi suất quan sát được trên thị trường tài chính là không phù hợp.

Việc ROE cao hơn ROA phản ánh việc Prufrock đã sử dụng đòn bẩy tài chính. Chúng ta sẽ kiểm tra mối quan hệ của hai tỷ số này trong phần tiếp theo.

CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG GIÁ TRỊ THỊ TRƯỜNG (MARKET VALUE MEASURES)

Nhóm chỉ tiêu đo lường cuối cùng được dựa trên, một phần, các thông tin không nằm trong các báo cáo tài chính—giá thị trường của mỗi cổ phiếu. Dĩ nhiên, những chỉ tiêu đo lường này chỉ có thể được tính trực tiếp cho các công ty niêm yết mà thôi.

[4] Ví dụ, chúng ta có thể muốn đo lường tỷ suất sinh lợi trên tài sản mà không tính đến cấu trúc vốn (chi phí lãi vay và thuế). Chỉ tiêu đo lường như thế đối với Prufrock sẽ là:

$$\frac{\text{EBIT}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{\$691}{\$3.588} = 19{,}3\%$$

Ý nghĩa của chỉ số này rất hiển nhiên. Nếu lãi suất đi vay của Prufrock thấp hơn 19,3 phần trăm, Prufrock sẽ kiếm được nhiều tiền hơn từ các dự án đầu tư của mình hơn là chi trả cho các chủ nợ. Khoản thặng dư này sẽ thuộc về cổ đông của Prufrock sau khi điều chỉnh cho thuế.

Chúng ta giả định rằng Prufrock có 33 triệu cổ phần đang lưu hành và cổ phiếu được bán với giá \$88 một cổ phần vào cuối năm. Nếu chúng ta nhớ lại rằng lợi nhuận ròng của Prufrock là \$363 triệu, chúng ta có thể tính được thu nhập trên mỗi cổ phần bằng:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Số lượng cổ phần đang lưu hành}} = \frac{\$363}{\$33} = \$11 \quad (3.17)$$

Tỷ Số Giá Trên Thu Nhập (Price-Earnings Ratio) Chỉ tiêu đầu tiên trong những chỉ tiêu đo lường giá trị thị trường, *tỷ số giá trên thu nhập (price-earnings ratio)* hay *tỷ số PE* (hay bội số), được định nghĩa như sau:

$$\begin{aligned}\text{Tỷ số PE} &= \frac{\text{Giá mỗi cổ phiếu}}{\text{Thu nhập mỗi cổ phần}} \\ &= \frac{\$88}{\$11} = 8 \text{ lần}\end{aligned} \quad (3.18)$$

Theo ngôn ngữ chuyên môn, chúng ta sẽ nói rằng cổ phần của Prufrock bán với giá gấp 8 lần thu nhập, hay chúng ta có thể nói rằng cổ phần của Prufrock có, hoặc "mang" một bội số PE bằng 8.

Do tỷ số PE đo lường các nhà đầu tư sẵn lòng trả bao nhiêu cho 1 đô la thu nhập hiện hành, PE cao thường hàm ý rằng doanh nghiệp có triển vọng tăng trưởng đáng kể trong tương lai. Dĩ nhiên, nếu một doanh nghiệp không có hoặc hầu như không có thu nhập, thì PE có lẽ rất lớn, vì vậy, như mọi khi, cần cẩn trọng khi diễn giải tỷ số này.

Tỷ Số Giá Trị Thị Trường Trên Giá Trị Sổ Sách (Market-to-Book Ratio) Chỉ tiêu phổ biến thứ hai là *tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách (market-to-book ratio):*

$$\begin{aligned}\text{Tỷ số giá trị thị trường trên sổ sách} &= \frac{\text{Giá trị thị trường mỗi cổ phần}}{\text{Giá trị sổ sách mỗi cổ phần}} \\ &= \frac{\$88}{\$2.591/33} = \frac{\$88}{\$78,5} = 1,12 \text{ lần}\end{aligned} \quad (3.19)$$

Lưu ý rằng giá trị sổ sách mỗi cổ phần bằng tổng vốn cổ phần (không chỉ cổ phần thường) chia cho số lượng cổ phần đang lưu hành.

Giá trị sổ sách một cổ phần là một con số kế toán phản ánh chi phí lịch sử. Do đó, theo nghĩa rộng, tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách so sánh giá trị thị trường của các dự án đầu tư của doanh nghiệp với giá gốc của nó. Giá trị này nhỏ hơn 1 có thể có ý nghĩa rằng doanh nghiệp nói chung đã không thành công trong việc tạo ra giá trị cho cổ đông của mình.

Vốn Hoá Thị Trường (Market Capitalization) Vốn hoá thị trường của một công ty đại chúng là bằng với giá thị trường của mỗi cổ phần của công ty nhân với số lượng cổ phần đang lưu hành. Đối với Prufrock, giá trị này bằng:

$$\begin{aligned}&\text{Giá một cổ phần} \times \text{Số lượng cổ phần đang lưu hành} \\ &= \$88 \times 33 \text{ triệu} \\ &= \$2.904 \text{ triệu.}\end{aligned}$$

Đây là một con số hữu ích đối với những nhà đầu tư tiềm năng của Prufrock. Một khách hàng tiềm năng mua toàn bộ số lượng cổ phần đang lưu hành của Prufrock (khi hợp nhất hoặc mua lại công ty) sẽ cần đến ít nhất $2.904 triệu cộng với một phần bù (premium).

Giá Trị Doanh Nghiệp (Enterprise Value) Giá trị doanh nghiệp là một chỉ tiêu đo lường giá trị công ty mà rất gần với giá trị vốn hoá thị trường. Thay vì chỉ tập trung vào giá trị thị trường của các cổ phiếu đang lưu hành, chỉ tiêu này đo lường giá trị thị trường của các cổ phiếu đang lưu hành cộng với giá trị thị trường của nợ phải chịu lãi đang lưu hành (outstanding interest bearing debt) trừ đi tiền mặt nắm giữ. Chúng ta biết giá trị vốn hoá của Prufrock nhưng chúng ta không biết giá trị thị trường của nợ phải chịu lãi đang lưu hành. Trong trường hợp này, trong thực tế, người ta thường tính xấp xỉ bằng cách sử dụng giá trị sổ sách của nợ phải chịu lãi đang lưu hành trừ đi tiền mặt nắm giữ. Đối với Prufrock, giá trị doanh nghiệp là (triệu $):

$$\begin{aligned} EV &= \text{Giá trị vốn hoá thị trường} + \text{Giá trị vốn hoá của nợ phải chịu lãi} - \text{Tiền mặt} \\ &= \$2.904 + (\$196 + 457) - \$98 \\ &= \$3.459 \text{ triệu} \end{aligned} \tag{3.20}$$

EV là một chỉ số đo lường tốt hơn vì nó cho biết phải mất bao nhiêu tiền để có thể mua toàn bộ cổ phần đang lưu hành của công ty và trả hết nợ vay. Điều chỉnh cho tiền mặt là để ghi nhận rằng nếu chúng ta là một người mua, khoản tiền mặt hiện có này có thể được sử dụng ngay lập tức để mua lại nợ hoặc chi trả cổ tức.

Bội Số Giá Trị Doanh Nghiệp (Enterprise Value Multiples) Các chuyên gia phân tích tài chính sử dụng các bội số định giá (valuation multiples) dựa trên giá trị doanh nghiệp của công ty khi mục tiêu là để ước tính giá trị toàn bộ doanh nghiệp hơn là chỉ tập trung vào giá trị của vốn cổ phần. Để hình thành một bội số phù hợp, lấy giá trị doanh nghiệp chia cho EBITDA. Đối với Prufrock, bội số giá trị doanh nghiệp là:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\$3.459 \text{ triệu}}{\$967 \text{ triệu}} = 3{,}6 \text{ lần}$$

Bội số này đặc biệt hữu ích bởi vì nó cho phép so sánh công ty này với công ty khác khi có sự khác biệt về cấu trúc vốn (chi phí lãi vay), thuế hay chi tiêu vốn. Bội số này không trực tiếp bị ảnh hưởng bởi những khác biệt đó.

Tương tự tỷ số PE, chúng ta sẽ kỳ vọng công ty có cơ hội tăng trưởng cao sẽ có bội số EV cao.

Đến đây, chúng ta đã hoàn tất phần định nghĩa một vài tỷ số phổ biến. Chúng tôi có thể nói với bạn nhiều hơn về chúng, nhưng bây giờ chỉ cần thế là đủ. Chúng tôi sẽ dừng ở đây và tiếp tục thảo luận một vài cách thức sử dụng những tỷ số này thay vì chỉ đề cập cách thức tính toán chúng. Bảng 3.6 tóm tắt lại một số tỷ số mà chúng ta đã thảo luận.

Bảng 3.6 Các tỷ số tài chính thông dụng

I. Các tỷ số thanh toán ngắn hạn, hoặc thanh khoản

$$\text{Tỷ số thanh toán hiện hành} = \frac{\text{Tài sản ngắn hạn}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

$$\text{Tỷ số thanh toán nhanh} = \frac{\text{Tài sản ngắn hạn – Hàng tồn kho}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

$$\text{Tỷ số tiền mặt} = \frac{\text{Tiền mặt}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

II. Các tỷ số thanh toán dài hạn, hay các tỷ số đòn bẩy

$$\text{Tỷ số tổng nợ} = \frac{\text{Tổng tài sản – Tổng vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu = Tổng nợ/Tổng vốn chủ sở hữu

Tỷ số bội số vốn cổ phần = Tổng tài sản/Tổng vốn cổ phần

$$\text{Tỷ số khả năng thanh toán lãi vay} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Lãy vay}}$$

III. Các tỷ số sử dụng tài sản hay vòng quay

$$\text{Vòng quay hàng tồn kho} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Hàng tồn kho}}$$

$$\text{Thời gian lưu kho} = \frac{\text{365 ngày}}{\text{Vòng quay hàng tồn kho}}$$

$$\text{Vòng quay khoản phải thu} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Khoản phải thu}}$$

$$\text{Số ngày thu khoản phải thu} = \frac{\text{365 ngày}}{\text{Vòng quay khoản phải thu}}$$

$$\text{Vòng quay tổng tài sản} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}}$$

$$\text{Mức độ thâm dụng vốn} = \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Doanh thu}}$$

IV. Các tỷ số khả năng sinh lợi

$$\text{Biên lợi nhuận} = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Doanh thu}}$$

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trên tài sản (ROA)} = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}}$$

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE)} = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Doanh thu}} \times \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$$

V. Các tỷ số giá trị thị trường

$$\text{Tỷ số giá trên thu nhập} = \frac{\text{Giá mỗi cổ phần}}{\text{Thu nhập mỗi cổ phần}}$$

$$\text{Tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách} = \frac{\text{Giá trị thị trường mỗi cổ phần}}{\text{Giá trị sổ sách mỗi cổ phần}}$$

$$\text{Bội số EV} = \frac{\text{Giá trị doanh nghiệp}}{\text{EBITDA}}$$

VÍ DỤ 3.4

Xem dữ liệu năm 2010 của Lowe's Company và Home Depot (tỷ $ trừ giá trên mỗi cổ phiếu)

	Lowe's Company, Inc.	The Home Depot, Inc.
Doanh thu	$48,8	$68,0
EBIT	$3,2	$5,8
Lợi nhuận ròng	$2,0	$3,3

Tiền mặt	$0,7	$0,5
Khấu hao	$1,6	$1,6
Nợ phải chịu lãi	$6,5	$8,7
Tổng tài sản	$33,7	$40,1
Giá một cổ phiếu	$25	$37
Số lượng cổ phiếu đang lưu hành	1,3	1,6
Vốn cổ phần	$18,1	$18,9

1. Hãy xác định biên lợi nhuận, ROE, giá trị vốn hoá thị trường, giá trị doanh nghiệp, bội số PE, và bội số EV cho cả hai công ty Lowe's và Home Depot.

	Lowe's Company Inc.	The Home Depot, Inc.
Bội số vốn cổ phần	33,7/18,1 = 1,9	40,1/18,9 = 2,1
Vòng quay tổng tài sản	48,8/33,7 = 1,4	68,0/40,1 = 1,7
Biên lợi nhuận	2,0/48,8 = 4,1%	3,3/68,0 = 4,9%
ROE	2,0/18,1 = 11,0%	3,3/18,9 = 17,5%
Giá trị vốn hoá thị trường	1,3 × 25 = $32,5 tỷ	1,6 × 37 = $67,4 tỷ
Giá trị doanh nghiệp	(1,3 × 25) + 6,5–0,7 = $38,3 tỷ	(1,6 × 37) + 8,7 – 0,5 = $67,4 tỷ
Bội số PE	25/1,54 = 16,3	37/2,1 = 17,9
EBITDA	3,2 + 1,6 = $4,8	5,8 + 1,6 = $7,4
Bội số EV	38,3/4,8 = 8,0	67,4/7,4 = 9,1

2. Theo quan điểm tài chính, bạn sẽ mô tả hai công ty này như thế nào? Nhìn chung, hai công ty là tương đương nhau. Trong năm 2010, Home Depot có ROE cao hơn (một phần do vòng quay tổng tài sản cao hơn, và biên lợi nhuận cao hơn), nhưng Lowe's có các bội số PE và EV thấp hơn một chút. Bội số PE của cả hai công ty hơi cao hơn thị trường nói chung, cho thấy triển vọng tăng trưởng trong tương lai.

3.3 Đồng Nhất Thức Dupont

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu hộp văn bản, các hình định dạng (shapes) và đồ thị dạng đường (lines).

Như chúng ta đã đề cập trong phần thảo luận ROA và ROE, sự khác biệt giữa hai chỉ tiêu đo lường khả năng sinh lợi này phản ánh việc sử dụng tài trợ bằng nợ vay hay đòn bẩy tài chính. Chúng ta sẽ nghiên cứu mối quan hệ giữa hai tỷ số này thông qua việc tìm hiểu một phương cách tiếp cận nổi tiếng là chia tách ROE thành các thành tố khác nhau.

XEM XÉT KỸ HƠN ROE

Trước hết, hãy nhớ lại định nghĩa về ROE:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trên vốn của chủ sở hữu} = \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}}$$

Nếu muốn, chúng ta có thể nhân tỷ số này với tổng tài sản/tổng tài sản mà không làm thay đổi kết quả:

$$\begin{aligned}\text{Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu} &= \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}} \\ &= \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Tổng tài sản}} \\ &= \frac{\text{Lợi nhận ròng}}{\text{Tổng tài sản}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}\end{aligned}$$

Lưu ý rằng chúng ta đã diễn giải ROE là tích của hai tỷ số – ROA và bội số vốn cổ phần:

$$\text{ROE} = \text{ROA} \times \text{Bội số vốn cổ phần} = \text{ROA} \times (1 + \text{tỷ số nợ/vốn chủ sở hữu})$$

Quay lại ví dụ của công ty Prufrock, chúng ta thấy rằng tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu là 0,39 và ROA là 10,12 phần trăm. Công việc của chúng ta ở đây hàm ý rằng ROE của Prufrock, như tính trước đó, là:

$$\text{ROE} = 10{,}12\% \times 1{,}39 = 14\%$$

Sự khác biệt giữa ROE và ROA có thể là lớn, đặc biệt cho một số doanh nghiệp nào đó. Ví dụ, căn cứ vào báo cáo tài chính gần nhất, U.S. Bancorp có ROA chỉ là 1,11%, một tỷ lệ khá điển hình đối với một ngân hàng. Tuy nhiên, các ngân hàng thường vay rất nhiều tiền, và do vậy, có bội số vốn cổ phần rất lớn. Đối với U.S. Bancorp, ROE ở vào khoảng 11,2 phần trăm, hàm ý một bội số vốn cổ phần là 10,1.

Chúng ta cũng có thể chia tách ROE bằng cách nhân tử và mẫu với tổng doanh thu:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Doanh thu}} \times \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}}$$

Nếu chúng ta sắp xếp lại một chút, ROE sẽ bằng:

$$\text{ROE} = \underbrace{\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Doanh thu}} \times \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}}}_{\text{Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}} \qquad (3.21)$$

$$= \text{Biên lợi nhuận} \times \text{Vòng quay tổng tài sản} \times \text{Bội số vốn cổ phần}$$

Những gì chúng ta đã làm là chia tách ROA thành hai thành phần, biên lợi nhuận và vòng quay tổng tài sản. Cách biểu diễn cuối của phương trình trước được gọi là **đồng nhất thức Dupont** sau khi DuPond Corporation phổ biến công dụng của nó.

Chúng ta có thể kiểm tra mối quan hệ này cho Prufrock bằng cách lưu ý rằng biên lợi nhuận là 15,7 phần trăm và vòng quay tổng tài sản là 0,64. ROE do vậy sẽ là:

ROE = Biên lợi nhuận × Vòng quay tổng tài sản × Bội số vốn cổ phần
= 15,7% × 0,64 × 1,39
= 14%

ROE 14 phần trăm này chính xác bằng những gì chúng ta đã tính trước đó.

Đồng nhất thức Dupont cho chúng ta biết rằng ROE chịu ảnh hưởng bởi 3 nhân tố:

1. Hiệu quả hoạt động (được đo lường bằng biên lợi nhuận)
2. Hiệu quả sử dụng tài sản (được đo lường bằng vòng quay tài sản)
3. Đòn bẩy tài chính (được đo lường bằng bội số vốn chủ sở hữu)

Sự yếu kém trong hiệu quả hoạt động hoặc hiệu quả sử dụng tài sản (hoặc cả hai) sẽ làm cho tỷ suất sinh lợi trên tài sản giảm dần, và do vậy làm cho ROE cũng giảm theo.

Xem xét đồng nhất thức Dupont, có vẻ như ROE có thể được đẩy lên bằng cách gia tăng nợ trong doanh nghiệp. Tuy nhiên, lưu ý rằng gia tăng nợ cũng làm gia tăng chi phí lãi vay, do vậy sẽ làm giảm biên lợi nhuận, một nhân tố làm giảm ROE. Vì thế, ROE có thể tăng hoặc giảm. Quan trọng hơn, sử dụng tài trợ bằng nợ vay có một số ảnh hưởng khác, và, như chúng ta thảo luận khá nhiều trong những chương sau, mức độ đòn bẩy mà công ty sử dụng bị chi phối bởi chính sách cấu trúc vốn của công ty.

Việc chia tách ROE mà chúng ta đã thảo luận trong phần này là cách thuận tiện để tiếp cận phân tích báo cáo tài chính một cách có hệ thống. Nếu một công ty có thành quả ROE thấp bởi một số chỉ tiêu đo lường nào đó, thì đồng nhất thức DuPont sẽ cho bạn biết bắt đầu xem xét ở đâu để tìm ra lý do.[5]

Bảng 3.7 Chia tách DuPont cho Yahoo! và Google

Yahoo!

12 tháng cuối	ROE	=	Biên lợi nhuận	×	Vòng quay tổng tài sản	×	Bội số vốn cổ phần
12/10	9,8%	=	19,5%	×	0,424	×	1,19
12/09	4,8	=	9,3	×	0,433	×	1,20
12/08	3,8	=	5,9	×	0,527	×	1,22

Google

12 tháng cuối	ROE	=	Biên lợi nhuận	×	Vòng quay tổng tài sản	×	Bội số vốn cổ phần
12/10	18,4%	=	29,0%	×	0,507	×	1,25
12/09	18,1	=	27,6	×	0,584	×	1,12
12/08	14,9	=	19,4	×	0,686	×	1,12

[5] Có lẽ đây là lúc để cập đến Abraham Briloff, một nhà bình luận tài chính nổi tiếng, người có nhận định nổi tiếng rằng "các báo cáo tài chính giống như nước hoa hảo hạng: chỉ để ngửi chứ không uống được".

Yahoo! và Google là hai trong những công ty internet nổi tiếng nhất. Họ có những ví dụ hay cho thấy phân tích DuPont hữu ích như thế nào trong việc giúp đặt những câu hỏi đúng về hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Kết quả áp dụng phương pháp phân tách DuPont cho Yahoo! và Google được tóm tắt trong Bảng 3.7. Như thể hiện trong bảng này, trong năm 2010, Yahoo! đạt ROE 9,8 phần trăm, tăng 3,8 phần trăm so với năm 2008. Ngược lại, trong năm 2010, Google có ROE là 18,4 phần trăm, tăng so với con số 14,9 phần trăm của năm 2008. Với những thông tin này, làm sao mà ROE của Google lại có thể cao hơn ROE của Yahoo! nhiều như thế trong giai đoạn này, và nhân tố nào đã đóng góp cho sự gia tăng ROE của Yahoo!?

Bằng cách sử dụng phương pháp chia tách DuPont, chúng ta thấy rằng Yahoo! và Google có vòng quay tài sản và đòn bẩy tài chính tương tự nhau. Tuy nhiên, biên lợi nhuận của Yahoo! đã tăng từ 5,9 phần trăm lên 19,5 phần trăm. Trong khi đó, biên lợi nhuận của Google tăng từ mức 19,4 phần trăm của hai năm trước đó lên 29,0 phần trăm trong năm 2010. Điều gì làm cho biên lợi nhuận của Google cao hơn Yahoo!? Hiệu quả hoạt động có thể do sản lượng tiêu thụ cao hơn, giá bán cao hơn, và/hoặc chi phí thấp hơn. Bất kể là do yếu tố nào, thì rất rõ ràng rằng sự khác biệt lớn trong ROE giữa hai công ty này có thể là do khác nhau về biên lợi nhuận.

CÁC VẤN ĐỀ TRONG PHÂN TÍCH BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Chúng ta sẽ tiếp tục chương này bằng phần thảo luận một số vấn đề mà có thể nảy sinh khi sử dụng báo cáo tài chính. Dù cách này hay cách khác, vấn đề cơ bản của phân tích báo cáo tài chính là không có lý thuyết nền tảng nào giúp chúng ta xác định là cần xem xét những con số định lượng nào cũng như hướng dẫn chúng ta cách thiết lập các chuẩn mực để so sánh.

Như chúng ta sẽ thảo luận trong những chương khác, có nhiều trường hợp mà lý thuyết tài chính và logic kinh tế sẽ đưa ra những hướng dẫn để điều chỉnh giá trị và rủi ro. Tuy nhiên sẽ không có hướng dẫn như thế với các báo cáo tài chính. Đó là lý do tại sao chúng ta không thể nói các tỷ số nào là quan trọng nhất và giá trị cao hay thấp là bao nhiêu.

Một vấn đề quan trọng khác, nhiều công ty là những tập đoàn đa ngành, sở hữu ít nhiều các lĩnh vực kinh doanh không liên quan với nhau. GE là một ví dụ điển hình. Báo cáo tài chính hợp nhất cho những công ty như vậy thực sự không phù hợp với bất kỳ một ngành thuần tuý nào cả. Tổng quát hơn, phương pháp phân tích nhóm đồng đẳng (peer group analysis) mà chúng ta đã đề cập sẽ chỉ phù hợp khi các công ty trong nhóm thực sự cùng hoạt động trong một lĩnh vực kinh doanh, cùng trong một ngành mà ngành đó có tính cạnh tranh và là ngành hoạt động duy nhất.

Một vấn đề khác đang ngày càng trở nên phổ biến là các đối thủ cạnh tranh lớn và các thành viên trong cùng một ngành nào đó có thể phân bố rải rác trên toàn cầu. Ngành ô tô là một ví dụ điển hình. Vấn đề ở đây là các báo cáo tài chính ở ngoài Hoa Kỳ không nhất thiết phải được lập theo GAAP. Sự tồn tại của nhiều chuẩn mực và thủ tục kế toán khác nhau làm cho việc so sánh báo cáo tài chính giữa các công ty có trụ sở tại các quốc gia khác nhau cũng trở nên khó khăn hơn.

Ngay cả những công ty rõ ràng là hoạt động trong cùng một lĩnh vực kinh doanh vẫn có thể không so sánh được. Ví dụ, các công ty hoạt động trong lĩnh vực tiện ích chủ yếu sản xuất điện năng sẽ được xếp vào cùng một nhóm. Nhóm này thường được cho là khá đồng nhất. Tuy nhiên, hầu hết các ngành tiện ích hoạt động như những công ty độc quyền có điều tiết, vì thế họ không cạnh tranh

với nhau nhiều lắm, ít nhất là trong quá khứ. Nhiều công ty có cổ đông, và nhiều công ty được tổ chức như những hợp tác xã không có cổ đông. Có một vài cách sản xuất điện năng khác nhau, từ thuỷ điện đến điện hạt nhân. Vì thế các hoạt động của những công ty này có thể rất khác nhau. Cuối cùng, khả năng sinh lợi bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi môi trường các quy định pháp lý, vì thế các công ty tiện ích ở những địa điểm khác nhau có thể tương tự nhau nhưng lại có lợi nhuận khác nhau.

Một số vấn đề phổ biến khác thường nảy sinh. Thứ nhất, các công ty khác nhau sử dụng thủ tục kế toán khác nhau—ví dụ, đối với hàng tồn kho. Điều này gây khó cho việc so sánh báo cáo tài chính. Thứ hai, các công ty khác nhau có năm tài chính kết thúc ở những thời điểm khác nhau. Đối với những công ty có tính mùa vụ (như những công ty bán lẻ có mùa vụ lớn vào Giáng sinh), sẽ có khó khăn trong việc so sánh bảng cân đối kế toán của những công ty này do biến động của các tài khoản trong năm. Cuối cùng, với một công ty cụ thể, các sự kiện bất thường hoặc mang tính nhất thời, như lãi từ một lần bán tài sản, có thể ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính. Những sự kiện như thế có thể đưa ra những dấu hiệu sai lầm khi chúng ta so sánh các công ty với nhau.

3.4 Các Mô Hình Tài Chính

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Lập kế hoạch tài chính là một công dụng quan trọng khác của báo cáo tài chính. Kết quả của hầu hết các mô hình lập kế hoạch tài chính là các báo cáo tài chính dự phóng, trong đó dự phóng (pro forma) có nghĩa "là một vấn đề mang tính hình thức". Trong trường hợp của chúng ta, thuật ngữ này có nghĩa rằng các báo cáo tài chính dự phóng là dạng chúng ta sử dụng để tóm lược tình trạng tài chính dự kiến trong tương lai của một công ty.

MÔ HÌNH LẬP KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH ĐƠN GIẢN

Chúng ta có thể bắt đầu thảo luận về các mô hình lập kế hoạch tài chính bằng một ví dụ khá đơn giản. Báo cáo tài chính của The Computerfield Corporation trong năm gần nhất được trình bày dưới đây.

Trừ khi có nói rõ, những nhà lập kế hoạch tài chính tại Computerfield giả định rằng tất cả các biến số của mô hình được gắn trực tiếp với doanh thu và những quan hệ này hiện đang ở mức tốt nhất. Điều này có nghĩa là tất cả các hạng mục sẽ tăng trưởng chính xác cùng một tỷ lệ với tăng trưởng doanh số. Rõ ràng là chúng ta đã đơn giản hóa vấn đề quá mức bằng cách sử dụng những giả định như vậy cho mô hình. Tuy nhiên chúng ta sử dụng giả định này chỉ để tập trung vào những vấn đề quan trọng hơn.

COMPUTERFIELD CORPORATION
Các báo cáo tài chính

Báo cáo thu nhập		**Bảng cân đối kế toán**			
Doanh thu	$1.000	Tài sản	$500	Nợ	$250
Chi phí	800			Vốn cổ phần	$250
Lợi nhuận ròng	$200	Tổng cộng	$500	Tổng cộng	$500

Giả sử doanh số tăng 20 phần trăm, từ $1.000 lên $1.200. Các nhà lập kế hoạch cũng sẽ dự báo chi phí gia tăng 20 phần trăm, từ $800 lên $800 × 1,2 = $960. Báo cáo thu nhập dự phóng khi đó sẽ như sau:

Báo cáo thu nhập dự phóng

Doanh thu	$1.200
Chi phí	960
Lợi nhuận ròng	$240

Giả định rằng mọi biến số đều sẽ tăng 20 phần trăm, cho phép chúng ta dễ dàng lập bảng cân đối kế toán dự phóng:

Bảng cân đối kế toán dự phóng

Tài sản	$600 (+100)	Nợ	$300	(+50)
		Vốn cổ phần	$300	(+50)
Tổng cộng	$600 (+100)	Tổng cộng	$600	(+100)

Lưu ý chúng ta đã đơn giản hóa vấn đề bằng cách tăng mỗi hạng mục lên 20 phần trăm. Những con số trong ngoặc là thay đổi bằng đô la cho các hạng mục khác nhau.

Planware trình bày các nội dung về dự báo dòng tiền tại **www.planware.org**

Bây giờ chúng ta phải sắp xếp lại hai báo cáo tài chính dự phóng. Ví dụ, làm thế nào để lợi nhuận ròng có thể bằng $240 và vốn cổ phần chỉ tăng $50? Câu trả lời là Computerfield phải chi trả từ lợi nhuận khoản chênh lệch $240 – $50 = $190, có thể là cổ tức tiền mặt. Trong trường hợp này, cổ tức sẽ là hạng mục "điều chỉnh".

Giả sử Computerfield không chi trả cổ tức $190. Trong trường hợp này, hạng mục lợi nhuận giữ lại sẽ tăng đầy đủ $240. Vốn cổ phần của Computerfield do vậy sẽ tăng từ $250 (con số khởi đầu) cộng với $240 (lợi nhuận ròng), lên $490, và nợ phải được trả bớt để giữ cho tổng tài sản bằng $600.

Với $600 tổng tài sản và $490 vốn cổ phần, và nợ sẽ phải là $600 – $490 = $110. Do chúng ta bắt đầu bằng $250 nợ, Computerfield sẽ phải trả bớt $250 – $110 = $140 nợ. Kết quả là bảng cân đối kế toán dự phóng sẽ như sau:

Bảng cân đối kế toán dự phóng

Tài sản	$600 (+100)	Nợ	$110	(–140)
		Vốn cổ phần	$490	(+240)
Tổng cộng	$600 (+100)	Tổng cộng	$600	(+100)

Trong trường hợp này, nợ là hạng mục điều chỉnh được dùng để cân đối giữa tổng tài sản dự phóng và tổng nợ.

Ví dụ trên cho thấy sự tác động qua lại giữa tăng trưởng doanh thu và chính sách tài chính. Khi doanh thu tăng, tổng tài sản cũng tăng. Chuyện này xảy ra bởi vì doanh nghiệp phải đầu tư vào vốn luân chuyển và tài sản cố định để hỗ trợ doanh số gia tăng. Do tài sản tăng lên, nên tổng nợ và vốn cổ phần ở bên phải của bảng cân đối kế toán, cũng phải tăng theo.

Điều cần rút ra từ ví dụ đơn giản của chúng ta là nợ và vốn chủ sở hữu thay đổi như thế nào hoàn toàn phụ thuộc vào chính sách tài trợ và chính sách cổ tức của doanh nghiệp. Gia tăng tài sản đòi hỏi doanh nghiệp quyết định tài trợ cho gia tăng đó bằng cách nào. Đây hoàn toàn là một quyết định mang tính quản trị.

Lưu ý rằng trong ví dụ của chúng ta, doanh nghiệp không cần huy động vốn từ bên ngoài. Trường hợp này không phải lúc nào cũng xảy ra nên chúng ta sẽ tìm hiểu một tình huống chi tiết hơn trong phần sau.

PHƯƠNG PHÁP TỶ LỆ PHẦN TRĂM CỦA DOANH SỐ

Trong phần trước, chúng ta đã mô tả một mô hình lập kế hoạch tài chính mà trong đó mọi hạng mục tăng cùng với tỷ lệ tăng trưởng doanh số. Đây có thể là một giả định hợp lý cho một vài thành phần nào đó. Đối với những thành phần khác, như vay dài hạn, có lẽ giả định đó là không đúng: Giá trị nợ vay dài hạn do ban quản lý quyết định, và không nhất thiết phải liên quan trực tiếp với mức doanh số.

Trong phần này, chúng ta mô tả một phiên bản mở rộng của mô hình đơn giản này. Ý tưởng cơ bản là tách các hạng mục của báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán thành hai nhóm, nhóm thay đổi trực tiếp theo doanh thu và nhóm không. Với dự báo doanh thu biết trước, khi đó chúng ta có thể tính toán doanh nghiệp sẽ cần nguồn tài trợ bao nhiêu để hỗ trợ cho mức doanh số dự báo này.

Mô hình lập kế hoạch tài chính mà chúng ta sẽ mô tả tiếp theo dựa trên **phương pháp tỷ lệ phần trăm của doanh thu (percentage of sales approach)**. Mục đích ở đây là xây dựng báo cáo dự phóng nhanh và thực tiễn. Chúng ta sẽ hoãn thảo luận "một số vấn đề quá đi sâu vào chi tiết" sang phần sau.

Báo Cáo Thu Nhập Chúng ta bắt đầu bằng báo cáo thu nhập mới nhất của Rosengarten Corporation, như trình bày trong Bảng 3.8. Lưu ý rằng chúng ta vẫn đơn giản hoá mọi thứ bằng cách gộp chi phí, khấu hao và lãi vay vào một con số chi phí duy nhất.

Bảng 3.8

ROSENGARTEN CORPORATION
Báo cáo thu nhập

Doanh thu			$1.000
Chi phí			800
Thu nhập chịu thuế			$200
Thuế (34%)			68
Lợi nhuận ròng			$132
Cổ tức	$44		
Lợi nhuận giữ lại tăng thêm		88	

Bảng 3.9

ROSENGARTEN CORPORATION
Báo cáo thu nhập dự phóng

Doanh thu	$1.250
Chi phí	1.000
Thu nhập chịu thuế	$250
Thuế (34%)	85
Lợi nhuận ròng	$165

Rosengarten đã dự phóng tăng trưởng doanh số 25 phần trăm cho năm tới, vì thế chúng ta dự báo doanh số sẽ là $1.000 × 1,25 = $1.250. Để lập báo cáo thu nhập dự phóng, chúng ta giả định rằng tổng chi phí sẽ tiếp tục ở mức $800/1.000 = 80 phần trăm doanh số. Với giả định này, báo cáo thu nhập dự phóng của Rosengarten như trình bày ở Bảng 3.9. Ở đây tác động của việc giả định rằng chi phí là một tỷ lệ phần trăm không đổi theo doanh số hàm ý rằng biên lợi nhuận là không đổi. Để kiểm tra điều này, hãy lưu ý rằng biên lợi nhuận là $132/$1.000 = 13,2 phần trăm. Trong báo cáo thu nhập dự phóng của chúng ta, biên lợi nhuận là $165/$1.250 = 13,2 phần trăm; do vậy không đổi.

Tiếp theo, chúng ta cần dự phóng việc chi trả cổ tức. Mức chi trả tuỳ thuộc vào ban quản trị của Rosengarten. Chúng ta sẽ giả định rằng Rosengarten duy trì chính sách chi trả cổ tức tiền mặt là tỷ lệ không đổi của lợi nhuận ròng. Trong năm gần nhất, **tỷ lệ chi trả cổ tức (dividend payout ratio)** là:

$$\text{Tỷ lệ chi trả cổ tức} = \frac{\text{Cổ tức tiền mặt}}{\text{Lợi nhuận ròng}} = \frac{\$44}{132} = 33{,}33\% \qquad (3.22)$$

Chúng ta có thể tính tỷ số lợi nhuận giữ lại tăng thêm trên lợi nhuận ròng:

Lợi nhuận giữ lại tăng thêm/Lợi nhuận ròng = $88/132 = 66,67 %

Tỷ số này được gọi là **tỷ lệ lợi nhuận giữ lại (retention ratio)** hay **tỷ lệ tái đầu tư (plowback ratio)**, sẽ bằng 1 trừ đi tỷ lệ chi trả cổ tức bởi vì những gì không được chi trả thì được giữ lại. Giả định rằng tỷ lệ chi trả là không đổi, cổ tức dự phóng và lợi nhuận giữ lại tăng thêm sẽ là:

Cổ tức chi trả cho cổ đông dự phóng = $165 × 1/3 =	$55
Lợi nhuận giữ lại tăng thêm dự phóng = $165 × 2/3 =	110
	$165

Bảng Cân Đối Kế Toán Để xây dựng bảng cân đối kế toán dự phóng, chúng ta bắt đầu bằng báo cáo mới nhất, như trình bày trong Bảng 3.10.

Trong bảng cân đối kế toán của chúng ta, chúng ta giả định rằng một số hạng mục thay đổi trực tiếp theo doanh thu và một số hạng mục thì không. Với những hạng mục thay đổi theo doanh thu, chúng ta sẽ diễn giải từng hạng mục theo tỷ lệ phần trăm của doanh thu cho năm vừa qua. Khi một hạng mục không thay đổi trực tiếp theo doanh thu, chúng ta sẽ viết "n/a" một cách vắn tắt cho "not applicable - không áp dụng cho thay đổi".

Ví dụ, bên tài sản, hàng tồn kho bằng 60 phần trăm doanh thu (= $600/1.000) cho năm vừa kết thúc. Chúng ta giả định rằng tỷ lệ này sẽ áp dụng cho năm sắp tới, vì thế cứ mỗi $1 doanh thu tăng thêm, hàng tồn kho sẽ tăng $0,6. Tổng quát hơn, tỷ số tổng tài sản trên doanh thu của năm vừa qua là $3.000/1.000 = 3,0 hay 300 phần trăm.

Tỷ số tổng tài sản trên doanh thu này đôi khi được gọi là **tỷ số thâm dụng vốn (capital intensity ratio)**. Nó cho chúng ta biết giá trị tài sản cần thiết để tạo ra $1 doanh thu; tỷ số này càng cao, mức độ thâm dụng vốn của doanh nghiệp càng cao. Lưu ý rằng tỷ số này chỉ là nghịch đảo của tỷ số vòng quay tổng tài sản (total asset turnover ratio) mà chúng ta đã định nghĩa ở trên.

Bảng 3.10

ROSENGARTEN CORPORATION
Bảng cân đối kế toán

Tài sản			Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu		
	$	Phần trăm của doanh thu		$	Phần trăm của doanh thu
Tài sản ngắn hạn:			Nợ ngắn hạn:		
Tiền	$160	16%	Phải trả người bán	$300	30%
Khoản phải thu	440	44	Vay ngắn hạn phải trả	100	n/a
Hàng tồn kho	600	60	Tổng cộng	$400	n/a
Tổng cộng	$1.200	120	Nợ dài hạn	$800	n/a
Tài sản cố định:			Vốn chủ sở hữu		
Giá trị thuần nhà xưởng và thiết bị	$1.800	180	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$800	n/a
			Lợi nhuận giữ lại	1.000	n/a
			Tổng cộng	$1.800	n/a
Tổng tài sản	$3.000	300%	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$3.000	n/a

Đối với Rosengarten, giả sử tỷ số này không đổi, công ty cần $3 tài sản để tạo ra $1 doanh thu (hiện nay Rosengarten đang là một doanh nghiệp khá thâm dụng vốn). Do đó, nếu doanh số tăng $100, Rosengarten sẽ phải tăng tổng tài sản gấp ba lần doanh thu, hay $300.

Bên phần nguồn vốn của bảng cân đối kế toán, chúng ta sẽ dự phóng khoản mục phải trả người bán thay đổi theo doanh thu. Lý do là chúng ta kỳ vọng sẽ đặt nhiều đơn đặt hàng hơn với các nhà cung cấp một khi doanh số tăng, vì thế khoản phải trả người bán sẽ thay đổi "đồng thời" theo doanh thu. Mặt khác, nợ ngắn hạn phải trả (Notes payable) đại diện cho nợ vay ngắn hạn như vay ngân hàng. Khoản mục này không thay đổi trừ khi chúng ta có những hành động cụ thể nhằm thay đổi con số này, vì thế chúng ta đánh dấu nó là "n/a".

Tương tự, chúng ta sử dụng "n/a" cho nợ dài hạn bởi vì nó không tự động thay đổi theo doanh thu. Tương tự cho hạng mục cổ phần thường và thặng dư vốn (paid-in surplus). Khoản mục cuối cùng của phần bên phải bảng cân đối kế toán hay lợi nhuận giữ lại, sẽ thay đổi theo doanh thu, nhưng không phải theo một tỷ lệ phần trăm cố định trên doanh thu. Mà thay vào đó, chúng ta sẽ tính thay đổi lợi nhuận giữ lại dựa trên lợi nhuận ròng và cổ tức dự kiến.

Bây giờ, chúng ta có thể xây dựng một phần bảng cân đối kế toán dự phóng cho Rosengarten. Chúng ta thực hiện điều này bằng cách sử dụng các tỷ lệ phần trăm chúng ta vừa tính được để tính giá trị dự phóng cho những hạng mục tương ứng. Ví dụ, tài sản cố định thuần là 180 phần trăm doanh thu: vì thế, với mức doanh thu mới là $1.250, giá trị tài sản thuần sẽ là 1,80 × 1.250 = $2.250, đại diện cho một sự gia tăng $2.250 – 1.800 = $450 trong giá trị nhà xưởng và thiết bị. Có một điều rất quan trọng mà các bạn phải nhớ là đối với những hạng mục không thay đổi trực tiếp theo doanh thu, ban đầu chúng ta giả định là không thay đổi, và chỉ đơn giản ghi lại giá trị gốc. Kết quả được trình bày trong Bảng 3.11. Lưu ý rằng thay đổi trong lợi nhuận giữ lại bằng $110 cộng với lợi nhuận giữ lại chúng ta đã tính trước đó.

Bảng 3.11

ROSENGARTEN CORPORATION
Bảng cân đối kế toán dự phóng một phần

Tài sản			Nợ phải trả và Vốn chủ sở hữu		
	Năm tới	Thay đổi so với năm nay		Năm tới	Thay đổi so với năm nay
Tài sản ngắn hạn:			Nợ ngắn hạn:		
Tiền	$200	$40	Phải trả người bán	$375	$75
Khoản phải thu	550	110	Vay ngắn hạn phải trả	100	0
Hàng tồn kho	750	150	Tổng cộng	$475	$75
Tổng cộng	$1.500	$300	Nợ dài hạn	$800	$0
Tài sản cố định:			Vốn chủ sở hữu		
Giá trị thuần nhà xưởng và thiết bị	$2.250	$450	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$800	$0
			Lợi nhuận giữ lại	1.110	110
			Tổng cộng	$1.910	$110
Tổng tài sản	$3.750	$750	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$3.185	$185
			Nhu cầu tài trợ bên ngoài	$565	$565

Kiểm tra bảng cân đối kế toán dự phóng, chúng ta thấy rằng tài sản được dự phóng tăng thêm $750. Tuy nhiên, nếu không có nguồn tài trợ tăng thêm, nợ và vốn cổ phần sẽ chỉ tăng $185, làm thiếu hụt $750 – 185 = $565. Chúng ta ký hiệu con số này là *nhu cầu tài trợ từ bên ngoài (external financing needed- EFN).*

Ngoài việc xây dựng báo cáo dự phóng, nếu muốn, chúng ta có thể tính EFN trực tiếp như sau:

$$EFN = \frac{\text{Tài sản}}{\text{Doanh thu}} \times \Delta\text{Doanh thu} - \frac{\text{Nợ phát sinh}}{\text{Doanh thu}} \times \Delta\text{Doanh thu} - PM \times \text{Doanh thu dự phóng} \times (1-d) \tag{3.23}$$

Trong phương trình này, "Δ Doanh thu" là thay đổi doanh thu được dự phóng (bằng đô la). Trong ví dụ của chúng ta, doanh thu dự phóng cho năm tới là $1.250, tăng $250 so với năm trước, vì thế Δ Doanh thu = $250. Với thuật ngữ "Nợ phát sinh", chúng ta muốn nói là nợ thay đổi lên xuống theo doanh thu một cách tự nhiên. Đối với Rosengarten, nợ phát sinh là $300 phải trả người bán. Cuối cùng, PM và d là biên lợi nhuận và tỷ lệ chi trả cổ tức mà chúng ta đã tính tương ứng bằng 13,2 phần trăm và 33,33 phần trăm. Tổng tài sản và doanh thu tương ứng là $3.000 và $1.000, vì thế chúng ta có:

$$EFN = \frac{\$3.000}{1.000} \times \$250 - \frac{\$300}{1.000} \times \$250 - 0{,}132 \times \$1.250 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \$565$$

Trong tính toán này, lưu ý rằng có ba phần. Phần thứ nhất là gia tăng tài sản dự phóng, mà được tính bằng cách sử dụng tỷ số thâm dụng vốn. Phần thứ hai là phần gia tăng nợ phát sinh. Phần thứ ba là tích của biên lợi nhuận và doanh thu

Bảng 3.12

ROSENGARTEN CORPORATION
Bảng cân đối kế toán dự phóng

Tài sản			Nợ phải trả và Vốn chủ sở hữu		
	Năm tới	Thay đổi so với năm nay		Năm tới	Thay đổi so với năm nay
Tài sản ngắn hạn:			Nợ ngắn hạn:		
Tiền	$200	$40	Phải trả người bán	$375	$75
Khoản phải thu	550	110	Vay ngắn hạn phải trả	325	225
Hàng tồn kho	750	150	Tổng cộng	$700	$300
Tổng cộng	$1.500	$300	Nợ dài hạn	$1.140	$340
Tài sản cố định:			Vốn chủ sở hữu		
Giá trị thuần nhà xưởng và thiết bị	$2.250	$450	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$800	$0
			Lợi nhuận giữ lại	1.110	110
			Tổng cộng	$1.910	110
Tổng tài sản	$3.750	$750	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$3.750	$750

dự phóng, chính là lợi nhuận ròng dự phóng, nhân với tỷ lệ lợi nhuận giữ lại. Do vậy, phần thứ ba là gia tăng lợi nhuận giữ lại dự phóng.

Một Tình Huống Cụ Thể Mô hình lập kế hoạch tài chính của chúng ta hiện nay nhắc chúng ta về một trong những câu chuyện đùa về tin tốt – tin xấu rất hay. Tin tốt là chúng ta sẽ dự phóng doanh số gia tăng 25 phần trăm. Tin xấu là điều này sẽ không xảy ra trừ khi Rosengarten có thể bằng cách nào đó tăng tổng tài trợ mới $565.

Đây là một ví dụ hay về việc bằng cách nào quy trình lập kế hoạch có thể cho thấy những vấn đề và mâu thuẫn tiềm tàng. Nếu, ví dụ, Rosengarten có mục đích không vay thêm từ bất kỳ nguồn nào và không bán thêm cổ phiếu mới, thì 25 phần trăm doanh số gia tăng có lẽ sẽ không khả thi.

Nếu chúng ta cần đáp ứng nhu cầu tài trợ mới $565 như đã nêu, chúng ta biết rằng Rosengarten có ba nguồn khả thi: vay ngắn hạn, vay dài hạn và phát hành cổ phần mới. Lựa chọn kết hợp nào trong các kết hợp từ ba nguồn này là tuỳ thuộc ban quản trị; chúng ta sẽ chỉ minh hoạ một trong những kết hợp đó mà thôi.

Giả sử, Rosengarten quyết định vay nợ để tài trợ cho nhu cầu vốn cần thiết. Trong trường hợp này, công ty có thể chọn vay một phần ngắn hạn và một phần dài hạn. Ví dụ, tài sản ngắn hạn đã tăng $300 trong khi nợ ngắn hạn chỉ tăng $75. Rosengarten có thể vay $300 – $75 = $225 nợ ngắn hạn để giữ cho tổng vốn luân chuyển ròng không đổi. Do nhu cầu vốn cần huy động thêm là $565, nên phần còn lại $565 – 225 = $340 sẽ phải đến từ nợ dài hạn. Bảng 3.12 trình bày bảng cân đối kế toán dự phóng hoàn chỉnh của Rosengarten.

Ở đây chúng ta đã sử dụng kết hợp nợ ngắn hạn và nợ dài hạn làm hạng mục điều chỉnh, nhưng cần nhấn mạnh rằng đây chỉ là một trong những chiến lược tài trợ có thể được sử dụng: không nhất thiết đây là chiến lược tốt nhất. Chúng ta có thể (và nên) kiểm tra thêm nhiều tình huống khác. Các tỷ số chúng ta đã

thảo luận ở phần trước rất có ích ở đây. Ví dụ, với tình huống chúng ta vừa kiểm tra, chúng ta chắc chắn muốn kiểm tra tỷ số thanh toán hiện hành và tỷ số tổng nợ để xem liệu chúng ta có hài lòng với mức độ nợ mới trong báo cáo dự phóng hay không.

3.5 Tài Trợ Từ Bên Ngoài Và Tăng Trưởng

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ giới thiệu bảng dữ liệu và đồ thị.

Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài và tăng trưởng hiển nhiên có liên quan với nhau. Nếu mọi thứ khác không đổi, tỷ lệ tăng trưởng doanh thu hoặc tài sản càng cao, nhu cầu tài trợ từ bên ngoài càng cao. Trong phần trước, chúng ta đã chấp nhận tỷ lệ tăng trưởng cho trước, và sau đó, chúng ta xác định nhu cầu tài trợ cần thiết từ bên ngoài để hỗ trợ cho tỷ lệ tăng trưởng đó. Trong phần này, chúng ta thay đổi một chút. Chúng ta sẽ chấp nhận chính sách tài chính của công ty như đã cho và sau đó kiểm tra mối quan hệ giữa chính sách tài chính đó và khả năng tài trợ cho đầu tư mới của công ty và nhờ đó công ty tăng trưởng.

Chúng ta cần phải nhấn mạnh rằng việc chúng ta đang tập trung vào tăng trưởng không phải bởi vì tăng trưởng là một mục tiêu phù hợp; mà thay vào đó tăng trưởng chỉ đơn giản là một cách thuận tiện kiểm tra sự tương tác giữa quyết định đầu tư và quyết định tài trợ. Thực ra, chúng ta sử dụng tăng trưởng làm cơ sở để lập kế hoạch tài chính chẳng qua để phản ánh quá trình tổng hợp ở mức độ rất cao trong quá trình lập kế hoạch.

EFN VÀ TĂNG TRƯỞNG

Việc đầu tiên chúng ta cần làm là thiết lập mối quan hệ giữa EFN và tăng trưởng. Để làm điều này, chúng ta sẽ giới thiệu báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán được đơn giản hoá của Hoffman Company trong Bảng 3.13. Lưu ý rằng chúng ta phải đơn giản hoá bảng cân đối kế toán bằng cách gộp nợ ngắn hạn và nợ dài hạn thành con số tổng nợ duy nhất. Để có hiệu quả, chúng ta giả định rằng không có khoản nợ ngắn hạn nào thay đổi trực tiếp theo doanh thu. Giả định này nghe có vẻ hạn chế nhưng thực ra không phải vậy. Nếu có khoản nợ ngắn hạn nào đó (như khoản mục phải trả người bán) thay đổi theo doanh thu, chúng ta có thể giả định rằng khoản mục này đã được bù trừ trong tài sản ngắn hạn. Ngoài ra, chúng ta tiếp tục gộp chung khấu hao, lãi vay và chi phí trong báo cáo thu nhập.

Giả sử Hoffman Company đang dự báo doanh thu năm tới ở mức \$600, tăng \$100. Lưu ý rằng tỷ lệ phần trăm gia tăng doanh thu là \$100/500 = 20 phần trăm. Sử dụng phương pháp tỷ lệ phần trăm theo doanh thu, và các con số ở Bảng 3.13, chúng ta có thể lập một báo cáo thu nhập dự phóng và bảng cân đối kế toán như Bảng 3.14. Như Bảng 3.14 minh hoạ, ở tỷ lệ tăng trưởng 20 phần trăm, Hoffman cần đầu tư thêm \$100 vào tài sản mới. Lợi nhuận giữ lại tăng thêm được dự phóng là \$52,8, vì thế nhu cầu tài trợ từ bên ngoài, EFN là \$100 – 52,8 = \$47,2.

Lưu ý rằng tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu của Hoffman ban đầu (xem Bảng 3.13) bằng \$250/250 = 1,0. Chúng ta sẽ giả định rằng Hoffman Company không muốn bán cổ phần mới. Trong trường hợp này, \$47,2 EFN sẽ được tài trợ bằng nợ vay. Tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu mới là bao nhiêu? Từ Bảng 3.14, chúng ta biết rằng tổng vốn chủ sở hữu dự phóng là \$302,8. Tổng nợ mới sẽ bằng \$250 nợ ban đầu cộng với \$47,2 vay mới, bằng \$297,2. Tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu do vậy sẽ giảm nhẹ từ 1,0 xuống còn \$297,2/302,8 = 0,98.

Bảng 3.15 trình bày EFN ở một vài mức tỷ lệ tăng trưởng khác nhau. Lợi nhuận giữ lại tăng thêm được dự phóng và tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu cho mỗi tình huống cũng được cho trước (các bạn có lẽ nên tính một vài con số cho thực

Bảng 3.13

HOFFMAN COMPANY
Báo cáo thu nhập và Bảng cân đối kế toán

Báo cáo thu nhập

Doanh thu		$500
Chi phí		400
Thu nhập chịu thuế		$100
Thuế (34%)		34
Lợi nhuận ròng		$66
Cổ tức	$22	
Gia tăng lợi nhuận giữ lại	44	

Bảng cân đối kế toán

Tài sản	$	Phần trăm doanh thu	Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu	$	Phần trăm doanh thu
Tài sản ngắn hạn	$200	40%	Nợ ngắn hạn:	$250	n/a
Tài sản cố định	300	60	Vốn chủ sở hữu	250	n/a
Tổng tài sản	$500	100%	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$500	n/a

Bảng 3.14

HOFFMAN COMPANY
Báo cáo thu nhập và Bảng cân đối kế toán dự phóng

Báo cáo thu nhập

Doanh thu		$600,0
Chi phí		480,0
Thu nhập chịu thuế		$120,0
Thuế (34%)		40,8
Lợi nhuận ròng		$79,2
Cổ tức	$26,4	
Gia tăng lợi nhuận giữ lại	52,8	

Bảng cân đối kế toán

Tài sản	$	Phần trăm doanh thu	Nợ phải trả và Vốn chủ sở hữu	$	Phần trăm doanh thu
Tài sản ngắn hạn	$240	40%	Nợ ngắn hạn:	$250,0	n/a
Tài sản cố định	360	60	Vốn chủ sở hữu	302,8	n/a
Tổng tài sản	$600	100%	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$552,8	n/a
			Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài	$47,2	

Bảng 3.15 Tăng trưởng và EFN dự phóng cho Hoffman Company

Tăng trưởng doanh thu dự phóng	Nhu cầu gia tăng tài sản	Lợi nhuận giữ lại tăng thêm	Nhu cầu vốn từ bên ngoài	Tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu dự phóng
0%	$0	$44,0	–$44,0	0,70
5%	25	46,2	–21,2	0,77
10	50	48,4	1,6	0,84
15	75	50,6	24,4	0,91
20	100	52,8	47,2	0,98
25	125	55,0	70,0	1,05

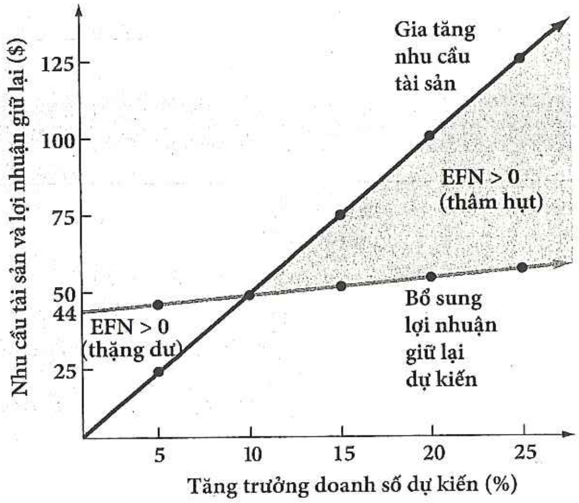
tế). Để xác định tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu, chúng ta giả định rằng bất kỳ nhu cầu vốn cần huy động nào đều được tài trợ từ nợ vay, và chúng ta cũng giả định rằng nếu có dư thừa vốn thì sẽ được dùng để trả nợ. Do vậy, trong trường hợp tỷ lệ tăng trưởng bằng 0, nợ giảm $44, từ $250 xuống $206. Trong Bảng 3.15, lưu ý rằng nhu cầu gia tăng tài sản đơn giản bằng tài sản ban đầu $500 nhân với tỷ lệ tăng trưởng. Tương tự, lợi nhuận giữ lại tăng thêm bằng $44 ban đầu cộng với $44 nhân với tỷ lệ tăng trưởng.

Bảng 3.15 cho thấy rằng với những tỷ lệ tăng trưởng khá thấp, Hoffman sẽ có thừa vốn và tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu sẽ giảm. Tuy nhiên, một khi tỷ lệ tăng trưởng tăng lên khoảng 10 phần trăm, vốn dư thừa trở nên thiếu hụt. Hơn nữa, khi tỷ lệ tăng trưởng vượt trên xấp xỉ 20 phần trăm, tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu quay về giá trị gốc ban đầu là 1,0.

Hình 3.1 minh hoạ mối liên kết chi tiết hơn giữa tăng trưởng doanh số và nhu cầu tài trợ từ bên ngoài bằng cách vẽ thay đổi trong nhu cầu tài sản và lợi nhuận giữ lại tăng thêm từ Bảng 3.15 theo sự thay đổi trong tăng trưởng doanh số. Như thể hiện trên hình vẽ, nhu cầu gia tăng tài sản mới tăng nhanh hơn lợi nhuận giữ lại tăng thêm, vì thế nguồn vốn nội bộ được cung cấp bởi lợi nhuận giữ lại tăng thêm nhanh chóng biến mất.

Hình 3.1

Tăng trưởng và nhu cầu tài trợ liên quan của Hoffman Company



Như phần thảo luận này cho thấy, việc công ty dư thừa hay thiếu hụt tiền mặt phụ thuộc vào tăng trưởng. Microsoft là một ví dụ rất hay. Tăng trưởng doanh số của công ty trong thập niên 1990 là kỳ diệu, trung bình trên 30 phần trăm một năm trong suốt thập kỷ này. Tăng trưởng chậm lại đáng kể trong giai đoạn 2000 – 2006, nhưng dù sao tăng trưởng cùng biên lợi nhuận lớn của Microsoft đã đưa tới thặng dư tiền mặt khổng lồ. Một phần bởi vì Microsoft chi trả cổ tức thấp, cho nên tiền mặt trên thực tế đã được tích lũy lại; trong năm 2011, tiền mặt và đầu tư ngắn hạn của Microsoft đã vượt quá $50 tỷ.

CHÍNH SÁCH TÀI CHÍNH VÀ TĂNG TRƯỞNG

Dựa trên những gì chúng ta vừa thảo luận, chúng ta thấy rằng có một mối liên hệ trực tiếp giữa tăng trưởng và tài trợ từ bên ngoài. Trong phần này, chúng ta sẽ thảo luận hai thước đo tỷ lệ tăng trưởng hữu ích cho công tác lập kế hoạch tài chính dài hạn.

Tỷ Lệ Tăng Trưởng Nội Tại (The Internal Growth Rate) Là tỷ lệ tăng trưởng tối đa mà doanh nghiệp có thể đạt được khi không sử dụng bất kỳ nguồn tài trợ nào từ bên ngoài. Chúng ta sẽ gọi tỷ lệ này là **tỷ lệ tăng trưởng nội tại** bởi vì đây là tỷ lệ tăng trưởng mà doanh nghiệp có thể duy trì được chỉ bằng cách sử dụng nguồn tài trợ bên trong mà thôi. Trong Hình 3.1, tỷ lệ tăng trưởng nội tại này được thể hiện ở điểm nơi hai đường cắt nhau. Tại điểm này, nhu cầu gia tăng tài sản cần thiết chính xác bằng lợi nhuận giữ lại tăng thêm, và do đó EFN bằng 0. Chúng ta đã thấy rằng điều này xảy ra khi tỷ lệ tăng trưởng thấp hơn 10 phần trăm một chút. Sử dụng một chút toán đại số (xem Bài tập 28 ở cuối chương), chúng ta có thể định nghĩa tỷ lệ tăng trưởng này chính xác là:

$$\text{Tỷ lệ tăng trưởng nội tại} = \frac{\text{ROA} \times b}{1 - \text{ROA} \times b} \qquad (3.24)$$

Trong đó, ROA là tỷ suất sinh lợi trên tài sản mà chúng ta đã thảo luận trước đó, và b là tỷ lệ tái đầu tư, hay tỷ lệ lợi nhuận giữ lại như đã được định nghĩa trong phần đầu của chương này.

Đối với Hoffman Company, lợi nhuận ròng là $66 và tổng tài sản là $500. ROA do vậy bằng $66/500 = 13,2%. Trong $66 lợi nhuận ròng, $44 được giữ lại, vì thế tỷ lệ lợi nhuận giữ lại, b, là $44/66 = 2/3. Với những số liệu này, chúng ta có thể tính tỷ lệ tăng trưởng nội tại như sau:

$$\begin{aligned}\text{Tỷ lệ tăng trưởng nội tại} &= \frac{\text{ROA} \times b}{1 - \text{ROA} \times b} \\ &= \frac{0{,}132 \times 2/3}{1 - 0{,}132 \times 2/3} \\ &= 9{,}65\%\end{aligned}$$

Do vậy, Hoffman Company có thể tăng trưởng tối đa với tỷ lệ 9,65 phần trăm một năm mà không cần đến nguồn vốn từ bên ngoài.

Tỷ Lệ Tăng Trưởng Ổn Định (The Sustainable Growth Rate) Chúng ta đã thấy rằng nếu Hoffman Company muốn tăng trưởng nhanh hơn tỷ lệ 9,65 phần trăm một năm, thì cần phải có thêm tài trợ từ bên ngoài. Tỷ lệ tăng trưởng lợi nhuận thứ hai là tỷ lệ tăng trưởng tối đa một doanh nghiệp có thể đạt được mà không cần huy động thêm *vốn cổ phần* từ bên ngoài khi công ty phải duy trì tỷ số nợ trên vốn cổ phần không đổi. Tỷ lệ này thường được gọi là **Tỷ lệ tăng trưởng ổn định** bởi vì nó là tỷ lệ tăng trưởng tối đa một doanh nghiệp có thể duy trì mà không làm tăng đòn bẩy tài chính chung của doanh nghiệp.

Có một vài lý do tại sao một doanh nghiệp có thể không muốn bán cổ phần. Ví dụ, bán cổ phần mới sẽ tốn kém bởi vì chi phí phát hành thường cao. Ngoài ra, các cổ đông hiện hữu có thể không muốn có thêm chủ sở hữu mới cũng như không muốn góp thêm vốn cổ phần. Lý do tại sao một công ty có thể xem một tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu nào đó là tối ưu sẽ được thảo luận trong những chương sau, còn bây giờ, chúng ta sẽ sử dụng tỷ số nợ trên vốn cổ phần cho trước này.

Dựa trên Bảng 3.15, tỷ lệ tăng trưởng ổn định của Hoffman là xấp xỉ 20 phần trăm bởi vì tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu gần bằng 1 ở tỷ lệ tăng trưởng này. Giá trị chính xác có thể được tính bằng công thức sau (Xem Bài tập 28 ở cuối chương này):

$$\text{Tỷ lệ tăng trưởng ổn định} = \frac{\text{ROE} \times b}{1 - \text{ROE} \times b} \tag{3.25}$$

Công thức này hoàn toàn giống với công thức tính tỷ lệ tăng trưởng nội tại, ngoại trừ ROE, tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu được dùng thay cho ROA.

VÍ DỤ 3.5

Tăng trưởng ổn định Giả sử Hoffman tăng trưởng chính xác với tỷ lệ tăng trưởng ổn định 21,36 phần trăm. Các báo cáo tài chính dự phóng sẽ như thế nào?

Với tỷ lệ tăng trưởng 21,36 phần trăm, doanh thu sẽ tăng từ \$500 lên \$606,8. Báo cáo thu nhập dự phóng sẽ như sau:

HOFFMAN COMPANY
Báo cáo thu nhập dự phóng

Doanh thu (dự phóng)		\$606,8
Chi phí (80% doanh thu)		485,4
Thu nhập chịu thuế		\$121,4
Thuế (34%)		41,3
Lợi nhuận ròng		\$80,1
Cổ tức	\$26,7	
Gia tăng lợi nhuận giữ lại	53,4	

Chúng ta lập bảng cân đối kế toán giống như chúng ta đã làm trước đó. Lưu ý, trong trường hợp này, vốn cổ phần sẽ tăng từ \$250 lên \$303,4 bởi vì lợi nhuận giữ lại tăng thêm \$53,4.

HOFFMAN COMPANY
Bảng cân đối kế toán

Tài sản			Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu		
	\$	Phần trăm doanh thu		\$	Phần trăm doanh thu
Tài sản ngắn hạn	\$242,7	40%	Nợ ngắn hạn:	\$250,0	n/a
Tài sản cố định	364,1	60	Vốn chủ sở hữu	303,4	n/a
Tổng tài sản	\$606,8	100%	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	\$553,4	n/a
			Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài	\$53,4	n/a

Như đã diễn giải, EFN là \$53,4. Nếu Hoffman đi vay số tiền này thì tổng nợ sẽ tăng lên \$303,4, và tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu sẽ vẫn chính xác bằng 1,0, giống như kết quả tính toán trước đó của chúng ta. Nếu có bất kỳ tỷ lệ tăng trưởng nào khác, thì một hạng mục nào đó sẽ phải thay đổi.

Đối với Hoffman Company, lợi nhuận ròng là $66 và tổng vốn chủ sở hữu là $250; ROE do vậy bằng $66/250 = 26,4%. Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại, b, vẫn là 2/3, vì thế chúng ta có thể tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định như sau:

$$\text{Tỷ lệ tăng trưởng ổn định} = \frac{\text{ROE} \times b}{1 - \text{ROE} \times b}$$

$$= \frac{0{,}264 \times 2/3}{1 - 0{,}264 \times 2/3}$$

$$= 21{,}36\%$$

Do vậy, Hoffman Company có thể tăng trưởng tối đa với tỷ lệ 21,36 phần trăm một năm mà không cần đến nguồn vốn cổ phần từ bên ngoài.

Các Nhân Tố Tác Động Đến Tăng Trưởng (Determinants of Growth) Trong phần đầu của chương này, chúng ta thấy rằng tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu, ROE, có thể chia tách thành các thành phần khác nhau bằng cách sử dụng đồng nhất thức Dupont. Do vai trò của ROE là rất quan trọng trong việc xác định tỷ lệ tăng trưởng ổn định, cho nên các nhân tố chính ảnh hưởng đến ROE cũng sẽ là những nhân tố quan trọng tác động đến tỷ lệ tăng trưởng.

Từ phần thảo luận trước của chúng ta, chúng ta biết rằng ROE có thể được viết thành tích của ba nhân tố:

ROE = Biên lợi nhuận × Vòng quay tổng tài sản × Bội số vốn cổ phần

Nếu chúng ta kiểm tra phương trình tỷ lệ tăng trưởng ổn định, chúng ta thấy rằng bất kỳ yếu tố nào làm tăng ROE sẽ đồng thời làm tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định do tử số lớn hơn và mẫu số nhỏ hơn. Gia tăng tỷ lệ lợi nhuận giữ lại cũng sẽ có tác động tương tự.

Tính chung tất cả, những gì chúng ta có là khả năng tăng trưởng ổn định của công ty rõ ràng phụ thuộc vào bốn nhân tố sau đây:

1. *Biên lợi nhuận:* Gia tăng biên lợi nhuận sẽ làm tăng khả năng tạo ra nguồn vốn nội bộ và do đó làm tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định.
2. *Chính sách cổ tức*: Giảm tỷ lệ lợi nhuận chi trả cổ tức sẽ làm tăng tỷ lệ lợi nhuận giữ lại. Điều này sẽ tạo ra vốn cổ phần nội bộ và do vậy làm tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định.
3. *Chính sách tài chính*: Gia tăng tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu sẽ làm tăng đòn bẩy tài chính của công ty. Do điều này làm cho tài trợ bằng nợ vay tăng thêm, nên làm gia tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định.
4. *Vòng quay tổng tài sản*: Gia tăng vòng quay tổng tài sản của công ty sẽ làm cho mỗi đô la đầu tư vào tài sản tạo ra nhiều doanh thu hơn. Điều này làm giảm nhu cầu tài sản mới của công ty khi doanh thu tăng, và nhờ đó gia tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định. Lưu ý rằng gia tăng vòng quay tổng tài sản cũng giống như giảm mức độ thâm dụng vốn.

Tỷ lệ tăng trưởng ổn định là một con số rất hữu ích trong lập kế hoạch. Nó diễn giải mối quan hệ giữa bốn lĩnh vực quan tâm chính của công ty: hiệu quả hoạt động được đo lường bởi biên lợi nhuận, hiệu quả sử dụng tài sản được đo lường bằng vòng quay tổng tài sản, chính sách cổ tức được đo lường bởi tỷ lệ lợi nhuận giữ lại, và chính sách tài trợ được đo lường bởi tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu.

Với các giá trị của bốn chỉ tiêu đã tính, thì chỉ có thể đạt được duy nhất một mức tỷ lệ tăng trưởng ổn định. Đây là một điểm quan trọng, vì thế có thể phát biểu:

VÍ DỤ 3.6

Biên lợi nhuận và tăng trưởng ổn định Sanda Co. có tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu là 0,5, biên lợi nhuận là 3 phần trăm, tỷ lệ chi trả cổ tức là 40 phần trăm và tỷ số thâm dụng vốn là 1. Tỷ lệ tăng trưởng ổn định của công ty là bao nhiêu? Nếu Sanda muốn có tỷ lệ tăng trưởng ổn định 10 phần trăm và lập kế hoạch để đạt được mục tiêu này bằng cách nâng cao biên lợi nhuận thì bạn nghĩ sao?

ROE bằng $0,03 \times 1,5 = 4,5$ phần trăm. Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại là $1 - 0,40 = 0,60$. Tỷ lệ tăng trưởng ổn định do vậy bằng: $0,045(0,60)/[1 - 0,045(0,60)] = 2,77$ phần trăm.

Để đạt tỷ lệ tăng trưởng 10 phần trăm, biên lợi nhuận của công ty sẽ phải tăng. Để kiểm tra, giả sử rằng tỷ lệ tăng trưởng ổn định bằng 10 phần trăm và sau đó giải phương trình để tìm biên lợi nhuận, PM:

$$0,10 = PM(1,5)(0,6)/[1 - PM(1,5)(0,6)]$$

$$PM = 0,1/0,99 = 10,1\%$$

Để kế hoạch tăng trưởng thành công, cần phải tăng rất mạnh biên lợi nhuận, từ 3 phần trăm lên khoảng 10 phần trăm. Điều này là không thể khả thi.

Nếu một doanh nghiệp không muốn bán cổ phần mới và cố định tất cả các nhân tố đầu vào bao gồm biên lợi nhuận, chính sách cổ tức, chính sách tài trợ, và vòng quay tổng tài sản (hoặc mức độ thâm dụng vốn), thì chỉ có thể đạt được duy nhất có một mức tỷ lệ tăng trưởng.

Một trong những lợi ích hàng đầu của lập kế hoạch tài chính là nó đảm bảo sự nhất quán giữa các mục tiêu khác nhau của công ty. Khái niệm tỷ lệ tăng trưởng

Bảng 3.16

Tóm tắt về tỷ lệ tăng trưởng nội tại và tỷ lệ tăng trưởng ổn định

I. Tỷ lệ tăng trưởng nội tại

$$\textit{Tỷ lệ tăng trưởng nội tại} = \frac{\text{ROA} \times b}{1 - \text{ROA} \times b}$$

Trong đó:

ROA = Tỷ suất sinh lợi trên tài sản = Lợi nhuận ròng/Tổng tài sản

b = Tỷ số tái đầu tư (giữ lại)

= Lợi nhuận giữ lại tăng thêm/Lợi nhuận ròng

Tỷ lệ tăng trưởng nội tại là tỷ lệ tăng trưởng tối đa công ty có thể đạt được mà không cần sử dụng bất kỳ nguồn tài trợ nào từ bên ngoài.

II. Tỷ lệ tăng trưởng ổn định

$$\textit{Tỷ lệ tăng trưởng ổn định} = \frac{\text{ROE} \times b}{1 - \text{ROE} \times b}$$

Trong đó

ROE = Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu = Lợi nhuận ròng/Tổng vốn chủ sở hữu

b = Tỷ số tái đầu tư (giữ lại)

= Lợi nhuận giữ lại tăng thêm/Lợi nhuận ròng

Tỷ lệ tăng trưởng ổn định là tỷ lệ tăng trưởng tối đa công ty có thể đạt được mà không cần huy động thêm vốn cổ phần từ bên ngoài mà vẫn duy trì được tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu không đổi.

Diễn Giải Của Nhà Nghiên Cứu

Robert C. Higgins Về Tăng Trưởng Ổn Định

Phần lớn các nhà quản trị tài chính đều hiểu một cách trực quan rằng làm ra tiền thì phải tốn tiền. Tăng trưởng doanh số nhanh đòi hỏi gia tăng tài sản ở dạng khoản phải thu, hàng tồn kho và nhà xưởng cố định, và tiếp theo đó là cần tiền để chi trả cho việc đầu tư vào những tài sản này. Họ cũng biết rằng nếu công ty của họ không có tiền khi cần, thì có thể hiểu theo nghĩa đen là "mục tiêu tăng trưởng sẽ không thực hiện được". Phương trình tăng trưởng ổn định đã cho thấy sự thật trực quan này một cách rõ ràng.

Tăng trưởng ổn định thường được sử dụng bởi các ngân hàng và các chuyên gia phân tích bên ngoài để đánh giá hạn mức tín dụng của công ty. Công việc này được hỗ trợ bằng một số chương trình phần mềm máy tính phức tạp giúp phân tích chi tiết hiệu quả hoạt động trong quá khứ của công ty, bao gồm tỷ lệ tăng trưởng ổn định hàng năm.

Các ngân hàng sử dụng thông tin này theo một số cách. So sánh nhanh tỷ lệ tăng trưởng thực tế của công ty với tỷ lệ tăng trưởng ổn định sẽ giúp cho các ngân hàng biết những vấn đề tài chính nào sẽ nằm trong chương trình nghị sự của ban quản trị công ty. Nếu tỷ lệ tăng trưởng thực sự luôn cao hơn tỷ lệ tăng trưởng ổn định, vấn đề của ban quản trị sẽ là huy động vốn ở đâu để tài trợ cho tăng trưởng. Do vậy, ngân hàng sẽ chuẩn bị các sản phẩm cho vay. Ngược lại, nếu tăng trưởng ổn định luôn vượt tỷ lệ tăng trưởng thực tế, ngân hàng cần chuẩn bị tốt nhất để tư vấn cho công ty về các sản phẩm đầu tư bởi vì vấn đề của ban quản trị sẽ là cần làm những gì với lượng tiền mặt tích lũy.

Ngân hàng cũng thấy phương trình tăng trưởng ổn định là hữu ích để giải thích cho các chủ doanh nghiệp nhỏ không có kinh nghiệm về tài chính, và những doanh nghiệp quá lạc quan, về khả năng tồn tại trong dài hạn của họ, họ cần duy trì một sự cân đối giữa tăng trưởng và khả năng sinh lợi.

Cuối cùng, so sánh tỷ lệ tăng trưởng ổn định với tỷ lệ tăng trưởng thực tế giúp ngân hàng hiểu tại sao người đi vay cần tiền và nhu cầu này cần trong bao lâu. Ví dụ, một công ty đề nghị vay $100.000 để thanh toán cho một vài nhà cung cấp đang thúc ép đòi nợ và công ty này hứa sẽ hoàn trả trong vòng vài tháng khi họ thu được khoản phải thu sắp đến hạn. Phân tích tăng trưởng ổn định đã phát hiện rằng công ty này đã và đang tăng trưởng ở mức gấp 4 đến 6 lần tỷ lệ tăng trưởng ổn định của mình và tốc độ này sẽ tiếp tục duy trì trong tương lai gần. Điều này cảnh báo ngân hàng rằng các nhà cung cấp nóng lòng kia chỉ là một triệu chứng của một căn bệnh cơ bản là tăng trưởng quá nhanh, và rằng khoản vay $100.000 có khả năng sẽ chỉ để thanh toán bớt khoản nợ lớn hơn nhiều đã kéo dài trong nhiều năm.

Robert C. Higgins là Giáo sư Tài Chính tại Đại học Washington. Ông là người tiên phong sử dụng tỷ lệ tăng trưởng ổn định như là một công ty phân tích tài chính.

ổn định nắm bắt yếu tố này rất tốt. Ngoài ra, bây giờ chúng ta sẽ xem xét mô hình lập kế hoạch tài chính có thể được sử dụng để kiểm tra tính khả thi của tỷ lệ tăng trưởng dự kiến như thế nào. Nếu doanh thu tăng trưởng ở tỷ lệ cao hơn tỷ lệ tăng trưởng ổn định, công ty phải tăng biên lợi nhuận, tăng vòng quay tổng tài sản, tăng đòn bẩy tài chính, tăng tỷ lệ lợi nhuận giữ lại, hoặc bán cổ phần mới.

Hai tỷ lệ tăng trưởng, nội tại và ổn định, được tóm tắt trong Bảng 3.16.

GHI CHÚ VỀ CÁCH TÍNH TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG ỔN ĐỊNH

Tỷ lệ tăng trưởng ổn định được tính bằng cách thức rất phổ biến là chỉ sử dụng tử số trong phương trình của chúng ta, ROE × b. Điều này gây ra một chút bối rối, mà chúng ta sẽ giải toả ở đây. Vấn đề cần phải làm là tính ROE như thế nào. Hãy nhớ lại rằng, ROE được tính bằng lợi nhuận ròng chia cho tổng vốn chủ sở hữu. Nếu tổng vốn chủ sở hữu được lấy từ con số cuối kỳ trên bảng cân đối kế toán (như chúng ta đã tính từ trước đến giờ, và trong thực tế cũng thường được tính như thế), thì công thức của chúng ta là công thức đúng. Tuy nhiên, nếu tổng vốn chủ sở hữu lại lấy con số đầu kỳ, thì công thức đơn giản hơn lại là công thức đúng.

Về nguyên tắc, bạn sẽ có tỷ lệ tăng trưởng ổn định bằng nhau chính xác bất kể bạn tính bằng cách nào (chừng nào bạn kết hợp cách tính toán ROE với công thức đúng tương ứng của nó). Trong thực tế, bạn có thể thấy vài khác biệt bởi vì các vấn đề phức tạp liên quan đến kế toán. Theo cách lập luận này, nếu bạn sử dụng vốn chủ sở hữu trung bình đầu kỳ và cuối kỳ (như một số người ủng hộ cách tiếp cận này), thì bạn cần một công thức khác. Ngoài ra, toàn bộ nhận định của chúng ta ở đây cũng áp dụng cho tỷ lệ tăng trưởng nội tại.

3.6 Một Số Phản Đối Về Các Mô Hình Lập Kế Hoạch Tài Chính

Các mô hình lập kế hoạch tài chính không phải lúc nào cũng đặt những câu hỏi đúng. Lý do đầu tiên là chúng có xu hướng dựa vào mối quan hệ kế toán chứ không phải các mối quan hệ tài chính. Cụ thể, ba yếu tố cơ bản của giá trị doanh nghiệp có xu hướng bị bỏ ra ngoài—quy mô dòng tiền, rủi ro và thời điểm.

Do đó, các mô hình lập kế hoạch tài chính đôi khi không tạo ra kết quả mong muốn như đưa ra cho người sử dụng mô hình những gợi ý có ý nghĩa về những chiến lược nào sẽ dẫn tới gia tăng giá trị doanh nghiệp. Thay vào đó, chúng phân tán sự chú ý của người sử dụng vào những câu hỏi liên quan đến các vấn đề như tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu và tăng trưởng của công ty.

Mô hình tài chính mà chúng ta đã sử dụng cho công ty Hoffman là mô hình đơn giản—thật ra là quá đơn giản. Mô hình này, như nhiều mô hình được sử dụng hiện nay, thật ra cơ bản chỉ là một công cụ tạo lập các báo cáo kế toán. Những mô hình như vậy hữu ích trong việc chỉ ra những chỗ không nhất quán và nhắc chúng ta về các nhu cầu tài trợ vốn, tuy nhiên chúng cũng ít đưa ra những gợi ý về những gì cần phải làm đối với những vấn đề này.

Để kết luận, chúng ta nên bổ sung thêm rằng lập kế hoạch tài chính là một quy trình có tính lặp đi lặp lại. Các kế hoạch được lập ra, được kiểm tra và được điều chỉnh đi điều chỉnh lại. Kế hoạch cuối cùng sẽ là kết quả được thương lượng giữa tất cả các bên khác nhau liên quan đến quá trình lập kế hoạch. Thực ra, lập kế hoạch tài chính dài hạn trong hầu hết các công ty dựa vào những gì được gọi là phương pháp "đo và may" - Procrustes.[6] Ban quản trị cấp cao xác lập một mục tiêu trong suy nghĩ của mình và đưa cho nhân viên lập kế hoạch để thực hiện, và cuối cùng nhận bàn giao một kế hoạch khả thi đáp ứng mục tiêu đó.

Bản kế hoạch cuối cùng sẽ ngầm chứa đựng những mục tiêu khác nhau ở các lĩnh vực khác nhau và cũng thoả mãn nhiều ràng buộc. Với lý do này, một bản kế hoạch như vậy sẽ không là một bản đánh giá khách quan về những gì chúng ta cho rằng sẽ có trong tương lai; thay vào đó, nó có thể là một phương cách để làm hài hòa sự khác nhau trong lập kế hoạch bởi các nhóm khác nhau và là cách để thiết lập mục tiêu chung cho tương lai.

Tuy nhiên kế hoạch tài chính vẫn được lập, điều quan trọng cần nhớ là kế hoạch tài chính không nên được lập một cách hoàn toàn máy móc. Nếu như vậy, nó sẽ không còn phù hợp. Tuy nhiên, nếu không lập kế hoạch thì sẽ gặp trục trặc trong tương lai. Có lẽ Yogi Berra "bất tử" (một cầu thủ bắt bóng chày, không phải là một nhân vật hoạt hình) có câu nói nổi tiếng: "Bạn phải cẩn thận nếu bạn không biết mình đang đi đâu. Có thể bạn sẽ không đến đích được" ("ya gotta watch out if you don't know where you're goin. You just might not get there.")[7]

◀ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

[6] Trong chuyện thần thoại Hy Lạp, Procrustes là một gã khổng lồ chuyên bắt giữ du khách và trói họ vào một chiếc giường sắt. Hắn sẽ duỗi thẳng tay chân họ ra và sẽ chặt đứt tay chân họ nếu cần để họ vừa với chiếc giường.

[7] "Chúng ta không biết một cách *chính xác* điều này có nghĩa gì, nhưng chúng ta thích cách ẩn dụ của nó".

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này tập trung vào việc xử lý thông tin có trong các báo cáo tài chính. Cụ thể, chúng ta đã nghiên cứu về các báo cáo tài chính được chuẩn hoá, các tỷ số tài chính, và lập kế hoạch tài chính dài hạn.

1. Chúng ta giải thích rằng những khác biệt trong quy mô doanh nghiệp làm cho việc so sánh các báo cáo tài chính trở nên khó khăn hơn, và chúng ta đã thảo luận làm thế nào lập các báo cáo theo tỷ trọng để làm cho việc so sánh trở nên dễ dàng hơn và có ý nghĩa hơn.
2. Đánh giá các tỷ số của các con số kế toán là một cách khác để so sánh thông tin báo cáo tài chính. Chúng ta đã định nghĩa một số tỷ số tài chính phổ biến nhất và chúng ta đã thảo luận phương pháp đồng nhất thức Dupont nổi tiếng.
3. Chúng ta đã trình bày cách thức các báo cáo tài chính dự phóng được lập và được dùng để lập kế hoạch tài trợ cho nhu cầu vốn trong tương lai như thế nào.

Sau khi bạn học xong chương này, chúng tôi hy vọng rằng bạn có một vài ý niệm về việc sử dụng và lạm dụng thông tin báo cáo tài chính. Bạn cũng nên thấy rằng từ vựng kinh doanh và thuật ngữ tài chính của bạn đã gia tăng đáng kể.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Phân Tích Tỷ Số Tài Chính** Tỷ số tài chính tự bản thân nó cho chúng ta rất ít thông tin về công ty vì các tỷ số tài chính của các ngành khác nhau là rất khác nhau. Có hai phương pháp cơ bản để phân tích tài chính cho một công ty: phân tích xu hướng theo thời gian và phân tích nhóm tương đồng (phân tích chéo). Trong phân tích xu hướng theo thời gian, bạn có được các tỷ số cho một công ty trong một vài kỳ, ví dụ 5 năm, và kiểm tra xem từng tỷ số này thay đổi như thế nào trong giai đoạn này. Trong phân tích chéo, bạn so sánh các tỷ số tài chính của một công ty với những công ty khác cùng ngành. Tại sao mỗi phương pháp này lại hữu ích? Mỗi phương pháp cho bạn biết gì về tình hình sức khoẻ tài chính của công ty?
2. **Các Tỷ Số Riêng Của Ngành** Cái được gọi "doanh số của cửa hàng tương tự" là một chỉ tiêu rất quan trọng đối với những công ty khác nhau như McDonald's và Sears. Như tên gọi, kiểm tra doanh số của cửa hàng tương tự có nghĩa là so sánh doanh thu từ các cửa hàng hoặc nhà hàng giống nhau, tại hai thời điểm khác nhau. Tại sao công ty nên tập trung vào doanh số của cửa hàng tương tự hơn là tổng doanh số?
3. **Dự Báo Doanh Số** Tại sao bạn cho rằng hầu hết công tác lập kế hoạch tài chính dài hạn đều bắt đầu bằng dự báo doanh số? Nói cách khác, tại sao doanh số trong tương lai lại là thông tin đầu vào chính yếu của mô hình?
4. **Tăng Trưởng Ổn định** Trong chương này, chúng ta sử dụng ví dụ về công ty Rosengarten Corporation để chứng minh cách tính EFN. ROE của Rosengarten là khoảng 7,3 phần trăm, và tỷ lệ tái đầu tư là khoảng 67 phần trăm. Nếu bạn tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định cho Rosengarten, bạn sẽ thấy nó chỉ khoảng 5,14 phần trăm. Trong tính toán của chúng ta cho EFN, chúng ta sử dụng tỷ lệ tăng trưởng 25 phần trăm. Điều này có thể xảy ra không? (*Gợi ý:* Có, bằng cách nào?)

5. **EFN Và Tỷ Lệ Tăng Trưởng** Broslofski Co. duy trì tỷ lệ lợi nhuận giữ lại dương và giữ tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu không đổi trong nhiều năm. Khi doanh số tăng 20 phần trăm, công ty có EFN dự phóng là âm. Điều này cho bạn biết gì về tỷ lệ tăng trưởng ổn định của EFN? Bạn có thể biết một cách chắc chắn rằng tỷ lệ tăng trưởng nội tại sẽ lớn hơn hoặc bé hơn 20 phần trăm không? Tại sao? Chuyện gì sẽ xảy ra cho EFN dự phóng nếu tỷ lệ lợi nhuận giữ lại tăng lên? Nếu tỷ lệ lợi nhuận giữ lại giảm đi thì sao? Nếu tỷ lệ lợi nhuận giữ lại bằng 0 thì sao?
6. **Báo Cáo Tài Chính Theo Tỷ Trọng** Một trong những công cụ phân tích tài chính là thiết lập các báo cáo tài chính theo tỷ trọng. Theo bạn tại sao báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán theo tỷ trọng lại được sử dụng? Hãy lưu ý rằng báo cáo dòng tiền theo kế toán không được chuyển sang dạng theo tỷ trọng. Theo bạn tại sao lại như vậy?
7. **Hiệu Quả Sử Dụng Tài Sản Và EFN** Khi tính nhu cầu vốn từ bên ngoài, chúng ta giả định công ty hoạt động hết công suất. Nếu công ty vận hành ở mức công suất thấp hơn công suất tối đa, thì điều này ảnh hưởng đến nhu cầu vốn từ bên ngoài như thế nào?
8. **So Sánh ROE Và ROA** Cả ROA và ROE đều đo lường khả năng sinh lợi. Khi so sánh hai công ty với nhau, tỷ số nào hữu ích hơn? Tại sao?
9. **Phân Tích Tỷ Số** Hãy xem tỷ số EBITDA/Tổng tài sản. Tỷ số này cho chúng ta biết điều gì? Tại sao tỷ số này có thể hữu ích hơn ROA khi so sánh hai công ty với nhau?
10. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trên Vốn Đầu Tư** Một tỷ số đang trở nên được sử dụng rộng rãi là tỷ suất sinh lợi trên vốn đầu tư. Tỷ suất sinh lợi trên vốn đầu tư được tính bằng lợi nhuận ròng chia cho tổng của nợ dài hạn và vốn chủ sở hữu. Theo bạn, tỷ suất sinh lợi trên vốn đầu tư được dùng để đo lường cái gì? Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi trên vốn đầu tư và tỷ suất sinh lợi trên tài sản là gì?

Sử dụng những thông tin sau để trả lời 5 câu hỏi dưới đây: Một doanh nghiệp nhỏ được gọi là The Grandmother Calendar Company đã bắt đầu bán các bộ lịch sử dụng các bức hình của riêng khách hàng. Các sản phẩm này rất đắt hàng và doanh số nhanh chóng vượt mức dự báo. Đơn đặt hàng nhanh chóng bị dồn đống, vì thế công ty đã thuê thêm mặt bằng và mở rộng công suất, nhưng vẫn không đủ đáp ứng nhu cầu. Thiết bị máy móc bị hỏng do sử dụng quá mức và chất lượng sản phẩm bị ảnh hưởng. Vốn luân chuyển được dồn cho mở rộng sản xuất, và đồng thời, việc thanh toán của khách hàng thường bị trì hoãn cho đến khi sản phẩm được giao. Không thể thực hiện các đơn hàng, công ty này trở nên thiếu hụt tiền mặt đến nỗi tiền lương của nhân viên bắt đầu không được thanh toán. Cuối cùng, không có tiền mặt, công ty phải ngừng hoạt động hoàn toàn sau 3 năm.

11. **Doanh Thu Bán Hàng** Bạn có cho rằng công ty này cũng sẽ phải chịu số phận như vậy nếu sản phẩm của họ ít được ưa thích hơn không? Tại sao và tại sao không?
12. **Dòng Tiền** The Grandmother Calendar Company rõ ràng có vấn đề về dòng tiền. Theo nội dung phân tích dòng tiền chúng ta đã đề cập ở Chương 2, tác động của việc khách hàng không thanh toán cho đến khi các đơn hàng được giao là gì?
13. **Hoạt Động Vay Nợ Của Công Ty** Nếu công ty quá thành công trong việc bán hàng, tại sao ngân hàng hay một tổ chức tín dụng nào đó không tham gia vào và cung cấp cho công ty lượng tiền mặt họ cần để duy trì hoạt động?
14. **Dòng Tiền** Đâu là trục trặc lớn nhất ở đây: Quá nhiều đơn hàng, quá ít tiền mặt, hay công suất quá thấp?

15. **Dòng Tiền** Một vài hành động nào mà một công ty nhỏ như The Grandmother Calender Company có thể thực hiện (bên cạnh việc mở rộng sản xuất) nếu họ thấy công ty rơi vào tình trạng việc bán hàng tăng nhanh hơn sản xuất?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect™

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 10)

1. **Đồng Nhất Thức DuPont** Nếu Jares, Inc., có bội số vốn chủ sở hữu là 1,55, vòng quay tổng tài sản là 1,75 và biên lợi nhuận là 4,3 phần trăm, ROE của công ty là bao nhiêu?
2. **Bội Số Vốn Chủ Sở Hữu Và Tỷ Suất Sinh Lợi Trên Vốn** Chủ sở hữu NuberCompany có tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu là 0,8. Tỷ suất sinh lợi trên tài sản là 9,7 phần trăm, và tổng giá trị vốn chủ sở hữu là $735.000. Bội số vốn chủ sở hữu là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu? Lợi nhuận ròng?
3. **Sử Dụng Đồng Nhất Thức DuPont** Y3K, Inc., có doanh số $2.700, tổng tài sản $1.310, và tỷ số nợ trên vốn cổ phần 1,2. Nếu tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu là 15 phần trăm, lợi nhuận ròng là bao nhiêu?
4. **EFN** Các báo cáo tài chính mới nhất của Martin, Inc., được trình bày dưới đây:

Báo cáo thu nhập		Bảng cân đối kế toán			
Doanh thu	$37.300	Tài sản	$127.000	Nợ	$30.500
Chi phí	25.800			Vốn cổ phần	96.500
Thu nhập chịu thuế	$11.500	Tổng cộng	$127.000	Tổng cộng	$127.000
Thuế (34%)	3.910				
Lợi nhuận ròng	$7.590				

Tài sản và chi phí thay đổi tỷ lệ theo doanh thu. Nợ và vốn cổ phần thì không. Cổ tức $2.500 đã được chi trả và Martin muốn duy trì chính sách cổ tức không đổi. Doanh thu năm tới được dự kiến sẽ đạt $42.300. Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài là bao nhiêu?

5. **Doanh Thu Và Tăng Trưởng** Các báo cáo tài chính mới nhất của Fontenot Co. được trình bày dưới đây:

Báo cáo thu nhập		Bảng cân đối kế toán			
Doanh thu	$54.000	Tài sản ngắn hạn	$31.000	Nợ	$68.000
Chi phí	39.300	Tài sản cố định	118.000	Vốn cổ phần	81.000
Thu nhập chịu thuế	$14.700	Tổng cộng	$149.000	Tổng cộng	$149.000
Thuế (34%)	4.998				
Lợi nhuận ròng	$9.702				

Tài sản và chi phí thay đổi tỷ lệ theo doanh thu. Công ty duy trì tỷ lệ chi trả cổ tức không đổi 30 phần trăm và tỷ số nợ trên vốn cổ phần là cố định. Giả sử không phát hành thêm vốn cổ phần mới , doanh số sẽ gia tăng tối đa ổn định là bao nhiêu?

6. **Tăng Trưởng Ổn Định** Nếu Layla Corp. có ROE 13 phần trăm và tỷ lệ chi trả cổ tức 20 phần trăm, thì tỷ lệ tăng trưởng ổn định là bao nhiêu?

7. **Tăng Trưởng Ổn Định** Giả sử các tỷ số dưới đây là không đổi, tỷ lệ tăng trưởng ổn định là bao nhiêu?

   Vòng quay tổng tài sản = 2,20

   Biên lợi nhuận = 7,4%

   Bội số vốn cổ phần = 1,40

   Tỷ lệ chi trả cổ tức = 40%

8. **Tính EFN** Báo cáo tài chính mới nhất của Bradley, Inc. được trình bày dưới đây (giả sử không có thuế thu nhập):

Báo cáo thu nhập		Bảng cân đối kế toán			
Doanh thu	$6.500	Tài sản	$17.400	Nợ	8.400$
Chi phí	5.320			Vốn cổ phần	9.000
Lợi nhuận ròng	$1.180	Tổng cộng	$17.400	Tổng cộng	17.400$

Tài sản và chi phí thay đổi tỷ lệ theo doanh thu. Nợ và vốn cổ phần thì không thay đổi tỷ lệ theo doanh thu. Công ty không chi trả cổ tức. Doanh thu năm tới được dự kiến sẽ đạt $7.280. Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài là bao nhiêu?

9. **Nhu Cầu Vốn Từ Bên Ngoài** Cheryl Colby, CFO của Charming Florist Ltd. đã lập bảng cân đối kế toán dự phóng cho năm tài chính tới. Doanh thu được dự phóng tăng trưởng 10 phần trăm lên $420 triệu. Tài sản ngắn hạn, tài sản cố định và nợ ngắn hạn lần lượt là 20 phần trăm, 75 phần trăm và 15 phần trăm doanh thu. Charming Florist chi trả cổ tức 30 phần trăm lợi nhuận ròng. Công ty hiện có $120 triệu nợ dài hạn và $48 triệu vốn cổ phần tính theo mệnh giá. Biên lợi nhuận là 9 phần trăm.

   a. Hãy lập bảng cân đối kế toán cho doanh nghiệp bằng cách sử dụng các con số doanh thu dự phóng.

   b. Dựa trên dự báo tăng trưởng doanh thu của Bà Colby, Charming Florist sẽ cần bao nhiêu vốn từ bên ngoài cho năm sắp tới?

   c. Hãy lập bảng cân đối kế toán dự phóng cho năm sắp tới và xác nhận nhu cầu vốn từ bên ngoài mà bạn đã tính trong câu b?

10. **Tỷ Lệ Tăng Trưởng Ổn Định** Steiben Company có ROE 13,1 phần trăm và tỷ lệ chi trả cổ tức 40 phần trăm.

   a. Tỷ lệ tăng trưởng ổn định của công ty là bao nhiêu?

   b. Tốc độ tăng trưởng thực sự của công ty có thể khác với tỷ lệ tăng trưởng ổn định không? Tại sao có hoặc tại sao không?

   c. Công ty có thể tăng tỷ lệ tăng trưởng ổn định của mình bằng cách nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 11 – 23)

11. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trên Vốn Chủ Sở Hữu** Công ty A và Công ty B lần lượt có tỷ số nợ trên tổng tài sản là 35 phần trăm và 55 phần trăm và tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản 9 phần trăm và 7 phần trăm. Công ty nào có tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu cao hơn?

12. **Các Tỷ Số Và Các Công Ty Nước Ngoài** Prince Albert Canning PLC có khoản lỗ ròng £37.543 trên doanh thu £345.182. Biên lợi nhuận của công ty là bao nhiêu? Việc các con số này được yết bằng ngoại tệ có tạo ra sự khác biệt không? Tại sao? Tính bằng đô la, doanh thu là $559.725. Khoản lỗ ròng tính bằng đô la là bao nhiêu?

13. Nhu Cầu Vốn Từ Bên Ngoài The Optical Scam Company có dự báo tỷ lệ tăng trưởng doanh số cho năm tới là 15 phần trăm. Các báo cáo tài chính được trình bày ở đây:

Báo cáo thu nhập		
Doanh thu		$30.400.000
Chi phí		26.720.000
Thu nhập chịu thuế		$3.680.000
Thuế		1.288.000
Lợi nhuận ròng		$2.392.000
Cổ tức	$956.800	
Gia tăng lợi nhuận giữ lại	$1.435.200	

Bảng cân đối kế toán			
Tài sản		**Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu**	
Tài sản ngắn hạn	$7.200.000	Nợ ngắn hạn	$6.400.000
		Nợ dài hạn	4.800.000
Tài sản cố định	17.600.000		
		Cổ phần thường	$3.200.000
		Lợi nhuận giữ lại luỹ kế	10.400.000
		Tổng vốn cổ phần	13.600.000
Tổng tài sản	$24.800.000	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$24.800.000

a. Sử dụng phương trình trong chương này, hãy tính nhu cầu vốn từ bên ngoài cho năm tới.

b. Hãy lập bảng cân đối kế toán dự phóng của doanh nghiệp cho năm tới và xác nhận nhu cầu vốn từ bên ngoài mà bạn đã tính ở câu (a).

c. Hãy tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định cho công ty.

d. Optical Scam có thể loại bỏ nhu cầu vốn từ bên ngoài bằng cách thay đổi chính sách cổ tức của mình không? Công ty có thể có những lựa chọn nào khác để đáp ứng mục tiêu tăng trưởng của mình?

14. Số Ngày Thu Khoản Phải Thu Một công ty có lợi nhuận ròng $265.000, biên lợi nhuận 9,3 phần trăm, và số dư khoản phải thu $145.300. Giả sử 80 phần trăm doanh thu là bán chịu, số ngày thu khoản phải thu của công ty là bao nhiêu?

15. Các Tỷ Số Và Tài Sản Cố Định The Le Bleu Company có tỷ số nợ dài hạn trên tổng tài sản là 0,35 và tỷ số thanh toán hiện hành 1,25. Nợ ngắn hạn là $950, doanh thu $5.780, biên lợi nhuận 9,4 phần trăm, và ROE là 18,2 phần trăm. Tài sản cố định thuần của công ty là bao nhiêu?

16. Tính Toán Tỷ Số Đảm Bảo Tiền Mặt Lợi nhuận ròng của Titan Inc. cho năm gần nhất là $8.320. Thuế suất là 34 phần trăm. Công ty đã trả chi phí lãi vay tổng cộng $1.940 và khấu trừ $2.730 chi phí khấu hao. Tỷ số đảm bảo tiền mặt (cash coverage ratio) cho năm này của Titan là bao nhiêu?

17. Đồng Nhất Thức DuPont Đồng nhất thức DuPont được trình bày trong chương này thường được xem là đồng nhất thức DuPont 3 nhân tố. Một cách phổ biến khác diễn giải đồng nhất thức DuPont là mô hình 5 nhân tố, như sau:

$$ROE = \frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{EBT}} \times \frac{\text{EBT}}{\text{EBIT}} \times \frac{\text{EBIT}}{\text{Doanh số}} \times \frac{\text{Doanh số}}{\text{Tổng tài sản}} \times \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Vốn cổ phần}}$$

Từ đồng nhất thức 5 nhân tố này (EBT là lợi nhuận trước thuế, nhưng sau lãi vay). Mỗi nhân tố đo lường cái gì?

18. Các Báo Cáo Tài Chính Theo Xu Hướng Và Tỷ Trọng Ngoài các báo cáo tài chính theo tỷ trọng, báo cáo tài chính theo xu hướng cũng thường được sử dụng. Báo cáo tài chính theo xu hướng được xây dựng bằng cách chia giá trị kế toán của năm hiện hành cho giá trị kế toán của năm cơ sở. Do vậy, kết quả thể hiện tỷ lệ tăng trưởng của khoản mục đó. Sử dụng báo cáo tài chính dưới đây, hãy lập bảng cân đối kế toán theo tỷ trọng và bảng cân đối kế toán theo xu hướng cho công ty này. Sử dụng năm 2011 làm năm cơ sở.

JARROW CORPORATION
Bảng cân đối kế toán năm 2011 và 2012

Tài sản	2011	2012	Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu	2011	2012
Tài sản ngắn hạn			Nợ ngắn hạn		
Tiền mặt	$8.014	$9.954	Phải trả người bán	$40.898	$45.884
Khoản phải thu	20.453	22.937	Vay ngắn hạn phải trả	17.464	17.035
Hàng tồn kho	36.822	41.797	Tổng cộng	$58.362	$62.919
Tổng cộng	$65.289	$74.688	Nợ dài hạn	$24.000	$31.000
Tài sản cố định			Vốn chủ sở hữu		
Nhà xưởng và thiết bị thuần	$215.370	$243.340	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$38.000	$39.200
			Lợi nhuận giữ lại	160.297	184.909
			Tổng cộng	$198.297	$224.109
Tổng tài sản	$280.659	$318.028	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$280.659	$318.028

Sử dụng thông tin sau cho Bài tập 19, 20 và 22:

Thảo luận về EFN trong chương này rõ ràng giả định rằng công ty đang hoạt động hết công suất. Thông thường không phải vậy. Ví dụ, giả định rằng Rosengarten đang hoạt động ở mức 90 phần trăm công suất. Doanh thu khi công suất đạt mức tối đa sẽ là $1.000/0,9 = $1.111. Bảng cân đối kế toán cho thấy công ty có $1.800 tài sản cố định. Tỷ số thâm dụng vốn của công ty là:

Tỷ số thâm dụng vốn = Tài sản cố định/Doanh thu công suất tối đa
= $1.800/1.111 = 1,62

Điều này có nghĩa rằng Rosengarten cần đầu tư $1,62 vào tài sản cho mỗi đô la doanh thu khi nó đạt công suất tối đa. Ở mức doanh thu dự phóng $1.250, công ty cần $1.250 × 1,62 = $2.025 tài sản cố định, thấp hơn mức dự phóng tài sản cố định $2.250 của chúng ta $225. Vì thế EFN chỉ bằng $565 – 225 = $340.

19. Doanh Thu Công Suất Tối Đa Thorpe Mfg. Inc., hiện đang hoạt động chỉ ở mức 90 phần trăm công suất của tài sản cố định. Doanh thu hiện hành là $725.000. Doanh thu có thể tăng lên bao nhiêu trước khi cần phải mua tài sản cố định mới?

20. **Tài Sản Cố Định Và Công Suất Sử Dụng** Đối với công ty trong bài tập trước, giả sử tài sản cố định là $690.000 và doanh thu dự phóng sẽ tăng lên $830.000. Sẽ cần phải mua thêm bao nhiêu tài sản cố định mới để hỗ trợ cho tăng trưởng doanh số này?

21. **Tính EFN** Các báo cáo tài chính mới nhất của Moose Tours, Inc., được trình bày dưới đây. Doanh thu năm 2012 được dự phóng tăng trưởng 20 phần trăm. Chi phí lãi vay sẽ vẫn không đổi; thuế suất và tỷ lệ chi trả cổ tức cũng vẫn không đổi. Giá vốn hàng bán, chi phí khác, tài sản ngắn hạn, tài sản cố định và phải trả người bán sẽ tăng giảm theo doanh thu. Nếu công ty hoạt động hết công suất và không vay thêm nợ mới cũng như không phát hành thêm vốn cổ phần, nhu cầu vốn bên ngoài cần thiết để giúp đạt được tỷ lệ tăng trưởng 20 phần trăm doanh số này là bao nhiêu?

MOOSE TOURS, INC.
Báo cáo thu nhập 2011

Doanh thu		$836.100
Giá vốn		650.700
Các chi phí khác		17.100
Thu nhập trước thuế và lãi vay		$168.300
Chi phí lãi vay		12.600
Thu nhập chịu thuế		$155.700
Thuế		54.495
Lợi nhuận ròng		$101.205
Cổ tức	$30.300	
Lợi nhuận giữ lại tăng thêm	70.905	

MOOSE TOURS, INC.
Bảng cân đối kế toán vào tháng 12/2011

Tài sản		Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu	
Tài sản ngắn hạn:		Nợ ngắn hạn	
Tiền	$24.035	Phải trả người bán	$64.600
Khoản phải thu	38.665	Vay ngắn hạn phải trả	16.150
Hàng tồn kho	82.555	Tổng cộng	$80.750
Tổng cộng	$145.255	Nợ dài hạn	$150.000
Tài sản cố định:		Vốn chủ sở hữu	
Nhà xưởng và thiết bị thuần	$392.350	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$130.000
		Lợi nhuận giữ lại	176.855
		Tổng cộng	$306.855
Tổng tài sản	$537.605	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$537.605

22. **Công Suất Sử Dụng Và Tăng Trưởng** Trong bài tập trước, giả sử công ty này đang vận hành chỉ ở mức 80 phần trăm công suất trong năm 2011. EFN bây giờ là bao nhiêu?

23. **Tính EFN** Trong bài 21, giả sử công ty muốn giữ tỷ số nợ trên vốn cổ phần không đổi. EFN bây giờ là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài tập 24 – 30)

24. EFN Và Tăng Trưởng Nội Bộ Làm lại Bài tập 21 sử dụng tỷ lệ tăng trưởng doanh thu 15 và 25 phần trăm bên cạnh mức 20 phần trăm. Hãy minh hoạ bằng đồ thị mối quan hệ giữa EFN và tỷ lệ tăng trưởng, và sử dụng đồ thị này để xác định mối quan hệ giữa chúng.

25. EFN Và Tăng Trưởng Ổn định Làm lại Bài tập 23 sử dụng tỷ lệ tăng trưởng doanh thu 30 và 35 phần trăm bên cạnh mức 20 phần trăm. Hãy minh hoạ bằng đồ thị mối quan hệ giữa EFN và tỷ lệ tăng trưởng, và sử dụng đồ thị này để xác định mối quan hệ giữa chúng.

26. Giới Hạn Của Tăng Trưởng Bulla Recording, Inc., muốn duy trì tỷ lệ tăng trưởng 12 phần trăm một năm và tỷ số nợ trên vốn cổ phần 0,40. Biên lợi nhuận là 5,3 phần trăm, và tỷ số tổng tài sản trên doanh thu cố định ở mức 0,75. Liệu tỷ lệ tăng trưởng này có thể xảy ra không? Để trả lời, hãy xác định tỷ lệ chi trả cổ tức phải là bao nhiêu. Bạn giải thích kết quả này như thế nào?

27. EFN Định nghĩa những thông số sau:

S = Doanh thu năm trước

A = Tổng tài sản

E = Tổng vốn cổ phần

g = Tỷ lệ trăng trưởng doanh thu dự phóng

PM = Biên lợi nhuận

b = Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại (tái đầu tư)

Giả sử toàn bộ nợ vay là không đổi, hãy chứng minh rằng EFN có thể được viết thành:

$$\text{EFN} = -\text{PM(S)}b + [\text{A} - \text{PM(S)}b] \times g$$

Gợi ý: Nhu cầu tài sản bằng A × g. Lợi nhuận giữ lại tăng thêm sẽ bằng PM(S)*b* × (1+*g*).

28. Tỷ Lệ Tăng Trưởng Ổn Định Dựa trên kết quả của Bài tập 27, hãy chứng minh các tỷ lệ tăng trưởng ổn định và nội tại có thể được tính như trình bày trong Phương trình 3.23 và 3.24. (*Gợi ý:* đối với tỷ lệ tăng trưởng nội tại, đặt EFN bằng 0 và giải tìm g.)

29. Tỷ Lệ Tăng Trưởng Ổn Định Trong chương này, chúng ta đã thảo luận một cách tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định như sau:

$$\text{Tỷ lệ tăng trưởng ổn định} = \frac{\text{ROE} \times b}{1 - \text{ROE} \times b}$$

Trong thực tế, có lẽ công thức tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định được sử dụng phổ biến nhất là ROE × *b*. Phương trình này giống với phương trình tỷ lệ tăng trưởng ổn định được trình bày trong chương này nếu ROE được tính bằng cách sử dụng giá trị vốn chủ sở hữu đầu kỳ. Hãy rút ra phương trình này từ phương trình được trình bày trong chương này.

30. Tỷ Lệ Tăng Trưởng Ổn Định Sử dụng các phương trình tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định từ bài tập trước để trả lời câu hỏi sau. No Return. Inc., có tổng tài sản \$285.000 và vốn cổ phần \$176.000 vào đầu năm nay. Vào cuối năm, công ty có tổng tài sản \$310.000. Trong năm, công ty không phát hành cổ phần mới. Lợi nhuận ròng cho năm này là \$90.000 và cổ tức là \$43.000. Tỷ lệ tăng trưởng ổn định cho công ty là bao nhiêu? Tỷ lệ tăng trưởng ổn định là bao nhiêu nếu bạn tính ROE dựa trên số liệu vốn cổ phần đầu kỳ?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Lập kế hoạch tài chính có thể phức tạp hơn so với phương pháp tỷ lệ theo doanh thu. Thông thường, các giả định đằng sau phương pháp tỷ lệ theo doanh thu có thể quá đơn giản. Một mô hình phức tạp hơn cho phép những hạng mục quan trọng thay đổi mà không phải là một tỷ lệ cứng nhắc theo doanh thu.

Hãy xem một mô hình mới trong đó khấu hao được tính bằng tỷ lệ phần trăm của tài sản cố định đầu kỳ, và chi phí lãi vay phụ thuộc trực tiếp vào lượng nợ vay. Nợ vay vẫn là hạng mục cân đối. Lưu ý rằng do khấu hao và chi phí lãi vay bây giờ không nhất thiết phải thay đổi trực tiếp theo doanh thu, nên biên lợi nhuận cũng không còn cố định. Ngoài ra, với cùng lý do đó, thuế và cổ tức cũng không còn là một tỷ lệ không đổi theo doanh thu. Các thông số ước tính được dùng trong mô hình mới này là:

Tỷ lệ phần trăm giá vốn = Giá vốn/Doanh thu

Tỷ lệ khấu hao = Khấu hao/Tài sản cố định đầu kỳ

Tỷ lệ lãi vay = Lãi vay đã trả/Tổng nợ

Thuế suất = Thuế/Lợi nhuận ròng

Tỷ lệ chi trả cổ tức = Cổ tức/Lợi nhuận ròng

Tỷ số thâm dụng vốn = Tài sản cố định/Doanh thu

Tỷ số tài sản cố định = Tài sản cố định/Tổng tài sản

Các thông số của mô hình có thể được xác định bởi bất kỳ phương pháp nào mà công ty cho là phù hợp. Ví dụ, họ có thể căn cứ trên giá trị trung bình của vài năm vừa qua, các tiêu chuẩn của ngành, các giá trị ước tính mang tính chủ quan, hoặc thậm chí là các giá trị mục tiêu của công ty. Hoặc, công ty có thể sử dụng các kỹ thuật thống kê phức tạp để ước tính chúng.

The Loftis Company đang chuẩn bị lập các báo cáo tài chính dự phóng cho năm tới sử dụng mô hình này. Các báo cáo tài chính tóm lược được trình bày dưới đây:

Tăng trưởng doanh thu	20%
Thuế suất	34
Báo cáo thu nhập	
Doanh thu	$780.000
Giá vốn	415.000
Khấu hao	135.000
Chi phí lãi vay	68.000
Thu nhập chịu thuế	$162.000
Thuế	55.080
Lợi nhuận ròng	$106.920
Cổ tức	$30.000
Lợi nhuận giữ lại tăng thêm	76.920

Bảng cân đối kế toán			
Tài sản		**Nợ và vốn cổ phần**	
Tài sản ngắn hạn	$240.000	Nợ	$880.000
Tài sản cố định	1.350.000	Vốn cổ phần	710.000
Tổng cộng	$1.590.000	Tổng cộng	$1.590.000

a. Hãy tính từng thông số cần thiết để lập bảng cân đối kế toán dự phóng

b. Hãy lập bảng cân đối kế toán dự phóng. Tổng nợ cần để cân bằng bảng cân đối kế toán dự phóng là bao nhiêu?

c. Trong mô hình lập kế hoạch tài chính này, hãy chứng minh rằng có thể sử dụng đại số để tìm ra lượng nợ vay mới.

Tình huống

CÁC TỶ SỐ VÀ LẬP KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH TẠI EAST COAST YACHTS

Dan Irvin gần đây được East Coast Yachts thuê giúp công ty lập kế hoạch tài chính ngắn hạn cũng như đánh giá hiệu quả tài chính của công ty. Dan tốt nghiệp đại học 5 năm trước với bằng đại học chuyên ngành về tài chính, và kể từ đó anh làm việc tại bộ phận ngân quỹ của một công ty trong *Fortune* 500.

East Coast Yachts được Larissa Warren thành lập 10 năm trước. Công ty được đặt ở gần Hilton Head Island, South Carolina, và công ty được cấu trúc như là một LLC. Công ty sản xuất các du thuyền cỡ trung bình, có hiệu suất cao theo đơn đặt hàng cho những khách hàng trong khoảng thời gian này, và sản phẩm của họ đã nhận được đánh giá cao về độ an toàn và sự tin cậy. Du thuyền của công ty gần đây cũng nhận được giải thưởng cao nhất về sự thoả mãn của khách hàng. Các thuyền buồm về cơ bản được các cá nhân giàu có mua để sử dụng cho mục đích tiêu khiển. Thỉnh thoảng, du thuyền được sản xuất cho một công ty mua vì mục đích kinh doanh.

Ngành công nghiệp du thuyền theo đơn đặt hàng là khá phân tán, với nhiều nhà sản xuất. Như bất kỳ một ngành nào, có những công ty dẫn đầu thị trường, nhưng do tính năng đa dạng của ngành này chắc chắn không có công ty nào nổi trội hơn trên thị trường. Cạnh tranh trong thị trường này, cũng như giá thành sản phẩm đòi hỏi cần phải chú ý đến các chi tiết. Ví dụ, East Coast Yachts sẽ mất 80 đến 100 giờ đánh bóng bằng tay miếng mũ kim bằng thép loại không gỉ gắn trên mũi thuyền mà có khả năng đụng với bến tàu hoặc tàu khác.

Để giúp Dan bắt đầu công việc phân tích của mình, Larissa đã cung cấp các báo cáo tài chính sau đây. Dan đã thu thập các tỷ số của ngành sản xuất du thuyền.

EAST COAST YACHTS Báo cáo thu nhập 2012	
Doanh thu	$234.300.000
Giá vốn hàng bán	165.074.000
Các chi phí khác	27.991.000
Khấu hao	7.644.000
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)	$33.591.000
Chi phí lãi vay	4.212.600
Thu nhập chịu thuế	$29.378.400

Thuế (40%)		11.751.360
Lợi nhuận ròng		$17.627.040
Cổ tức	$5.288.112	
Lợi nhuận giữ lại tăng thêm	$12.338.928	

EAST COAST YACHTS
Bảng cân đối kế toán vào ngày 31/12/2012

Tài sản		Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu	
Tài sản ngắn hạn:		Nợ ngắn hạn	
Tiền	$3.50.700	Phải trả người bán	$7.753.000
Khoản phải thu	6.567.600	Vay ngắn hạn phải trả	15.936.300
Hàng tồn kho	7.363.700	Tổng cộng	$23.689.300
Tổng cộng	$17.582.000	Nợ dài hạn	$40.480.000
Tài sản cố định:		Vốn chủ sở hữu	
Nhà xưởng và thiết bị thuần	$112.756.900	Cổ phần thường và thặng dư vốn	$6.200.000
		Lợi nhuận giữ lại	59.969.600
		Tổng cộng	$66.169.600
Tổng tài sản	$130.338.900	Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$130.338.900

Các tỷ số ngành du thuyền

	Tứ phân vị thấp	Trung bình	Tứ phân vị cao
Tỷ số thanh toán hiện hành	0,50	1,43	1,89
Tỷ số thanh toán nhanh	0,21	0,38	0,62
Vòng quay tổng tài sản	0,68	0,85	1,38
Vòng quay hàng tồn kho	6,85	9,15	16,13
Vòng quay khoản phải thu	6,27	11,81	21,45
Tỷ số nợ	0,44	0,52	0,61
Tỷ số nợ trên vốn cổ phần	0,79	1,08	1,56
Bội số vốn cổ phần	1,79	2,08	2,56
Tỷ số đảm bảo lãi vay	5,18	8,06	9,83
Biên lợi nhuận	4,05%	6,98%	9,87%
Tỷ suất sinh lợi trên tài sản	6,05%	10,53%	15,83%
Tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần	9,93%	16,54%	28,14%

1. Hãy tính tất cả các tỷ số được liệt kê nêu trong bảng tỷ số ngành cho East Coast Yachts.
2. Hãy so sánh hiệu quả hoạt động của East Coast Yachts với ngành nói chung. Với mỗi tỷ số, hãy nhận định về việc tại sao tỷ số đó được xem là tích cực hoặc tiêu cực so với ngành. Giả sử bạn tính ra tỷ số hàng tồn kho được tính bằng hàng tồn kho chia cho tài sản ngắn hạn. Bạn diễn giải tỷ số này như thế nào? East Coast Yachts so sánh với trung bình ngành như thế nào?
3. Hãy tính tỷ lệ tăng trưởng ổn định của East Coast Yachts. Hãy tính nhu cầu tài trợ vốn từ bên ngoài (EFN) và lập báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế

toán dự phóng, giả định rằng công ty tăng trưởng bằng đúng tỷ lệ này. Hãy tính lại các tỷ số trong câu trước. Bạn nhận thấy điều gì?

4. Do thực tế, East Coast Yachts có vẻ không sẵn lòng huy động vốn bên ngoài, một phần bởi vì chủ sở hữu không muốn pha loãng quyền sở hữu hiện tại và vị thế kiểm soát của họ. Tuy nhiên, East Coast Yachts lập kế hoạch tăng trưởng 20 phần trăm trong năm tới. Bạn có kết luận và khuyến nghị gì về tính khả thi của kế hoạch tăng trưởng của East Coast Yachts?

5. Hầu hết tài sản có thể gia tăng theo một tỷ lệ với doanh thu. Ví dụ, tiền mặt có thể tăng một con số bất kỳ nào đó. Tuy nhiên, tài sản cố định thường phải tăng theo một giá trị cụ thể bởi vì không thể, do thực tế, chỉ mua một phần của nhà xưởng hay máy móc mới. Trong trường hợp này, công ty có cấu trúc chi phí cố định "bậc thang" hoặc "từng khoản". Giả sử East Coast Yachts hiện đang sản xuất với 100 phần trăm công suất. Do đó, để mở rộng sản xuất, công ty phải xây dựng một dây chuyền hoàn toàn mới với chi phí lên đến $30 triệu. Hãy tính EFN mới ứng với giả định này. Điều này hàm ý gì về công suất sử dụng của East Coast Yachts năm tới?

CHƯƠNG 4

PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH GIÁ DÒNG TIỀN CHIẾT KHẤU

(Discounted Cash Flow Valuation)

Ký hợp đồng với những vận động viên nổi tiếng thường đi kèm với sự phô trương lớn, nhưng những con số thường gây ra những hiểu lầm. Ví dụ, vào cuối năm 2010, vận động viên bắt bóng Victor Martinez đạt được một thoả thuận với Detroit Tigers, ký một hợp đồng với một giá trị được báo cáo lên đến $50 triệu. Con số này đúng là không tệ, đặc biệt với một người kiếm sống bằng cách sử dụng "công cụ của sự thiếu hiểu biết" – tools of ignorance) (một biệt ngữ nói đùa về dụng cụ của người bắt bóng). Một ví dụ khác là hợp đồng được ký bởi Jayson Werth của Washington Nationals, mà có giá trị công bố lên đến $126 triệu.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Có vẻ như Victor và Jayson khá thành công, nhưng khi đó lại có Carl Crawford, người được ký hợp đồng để chơi tiền vệ trong đội Boston's Red Sox. Hợp đồng của Carl có giá trị được công bố là $142 triệu, nhưng con số này thực ra sẽ trả trong vài năm. Hợp đồng bao gồm $6 triệu tiền thưởng ký hợp đồng, cùng với $14 triệu trong năm thứ nhất và $122 triệu tiền lương trong tương lai sẽ được thanh toán từ năm 2011 đến năm 2017. Tương tự, các khoản thanh toán cho Victor và Jayson cũng phải kéo dài theo thời gian. Do cả ba hợp đồng này có các kỳ thanh toán được thực hiện trong tương lai, nên chúng ta phải xét đến yếu tố giá trị tiền tệ theo thời gian, nghĩa là không ai trong các cầu thủ này nhận được các giá trị đã công bố. Vậy họ thực sự nhận được bao nhiêu? Chương này sẽ cho bạn "công cụ của sự hiểu biết" để trả lời câu hỏi này.

4.1 Định Giá: Trường Hợp Một Kỳ

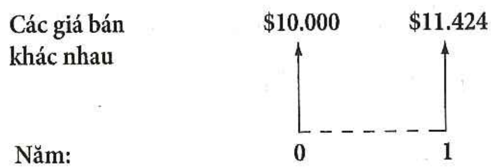
Keith Vaughn đang cố gắng bán một mảnh đất thô ở Alaska. Hôm qua, ông được hỏi mua với giá $10.000 cho mảnh đất này. Ông đã định chấp nhận mức giá đó thì một người khác đề nghị trả ông $11.424. Tuy nhiên, người thứ hai đề nghị sẽ thanh toán sau 1 năm. Keith hài lòng vì cả hai người mua đều trung thực và có khả năng thanh toán, vì thế ông không sợ bị lừa với bất kỳ đề nghị nào ông chọn. Keith nên chọn đề nghị nào?

Mike Tuttle, cố vấn tài chính của Keith, chỉ ra rằng nếu Keith chấp nhận đề nghị thứ nhất, ông có thể đầu tư $10.000 này vào ngân hàng với một lãi suất đảm bảo 12 phần trăm. Sau 1 năm, ông có thể có:

$$\underset{\text{Hoàn vốn gốc}}{\$10.000} + \underset{\text{Tiền lãi}}{(0{,}12 \times \$10.000)} = \$10.000 \times 1{,}12 = \$11.200$$

Do con số này ít hơn $11.424, số tiền mà Keith có thể nhận được theo lời đề nghị thứ hai. Mike đề nghị rằng ông nên nhận lời đề nghị thứ hai. Phân tích này sử dụng khái niệm **giá trị tương lai (Future value - FV)** hay **giá trị ghép lãi (compound value)**, là tổng giá trị sau khi đầu tư trong một hoặc nhiều kỳ. Giá trị tương lai hoặc ghép lãi của $10.000 ở mức lãi suất 12 phần trăm là $11.200.

Hình 4.1 Dòng tiền bán tài sản của Keith Vaughn



Một phương pháp khác sử dụng khái niệm **giá trị hiện tại (Present value - PV).** Người ta có thể xác định giá trị hiện tại bằng cách đặt câu hỏi sau: Hôm nay Keith phải bỏ vào ngân hàng bao nhiêu tiền để năm tới ông ấy có thể nhận được $11.424? Chúng ta có thể diễn giải theo công thức đại số như sau:

$$PV \times 1{,}12 = \$11.424$$

Chúng ta muốn tìm PV, số tiền mà sẽ tạo thành $11.424 nếu hôm nay đầu tư với lãi suất 12 phần trăm. Giải tìm PV, chúng ta có:

$$PV = \frac{\$11.424}{1{,}12} = \$10.200$$

Công thức tính PV có thể được viết lại như sau:

Giá trị hiện tại của một khoản đầu tư:

$$PV = \frac{C_1}{1 + r} \qquad (4.1)$$

Trong đó C_1 là dòng tiền vào năm 1 và r là tỷ suất sinh lợi mà Keith Vaughn đòi hỏi cho tiền bán đất của anh ấy. Đôi khi, nó còn được gọi là *lãi suất chiết khấu (discount rate)*.

Phân tích giá trị hiện tại (present value analysis) cho chúng ta biết rằng một khoản thanh toán trị giá $11.424 sẽ được nhận năm tới có giá trị hiện tại của ngày hôm nay là $10.200. Nói cách khác, ở mức lãi suất 12 phần trăm, nhận $10.200 hôm nay hay $11.424 năm sau đối với Keith là không có sự khác biệt. Nếu bạn đưa ông ấy $10.200 hôm nay, ông có thể gửi vào ngân hàng và nhận được $11.424 vào năm sau.

Do đề nghị thứ hai có giá trị hiện tại $10.200, trong khi đề nghị thứ nhất chỉ là $10.000, phân tích giá trị hiện tại cũng chỉ ra rằng Keith nên nhận lời đề nghị thứ hai. Nói cách khác, cả phân tích giá trị tương lai lẫn phân tích giá trị hiện tại đều đưa đến cùng một quyết định. Như vậy, phân tích giá trị hiện tại và phân tích giá trị tương lai phải luôn đưa đến cùng một quyết định.

Ví dụ này tuy đơn giản, nhưng nó chứa đựng những nguyên tắc cơ bản mà chúng ta sẽ tiếp tục sử dụng trong vài chương tới. Bây giờ, chúng ta sử dụng một ví dụ khác để phát triển khái niệm giá trị hiện tại thuần.

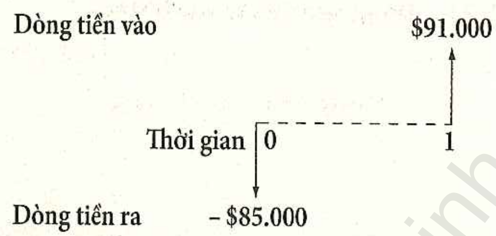
VÍ DỤ 4.1

Giá trị hiện tại Diane Badame, một chuyên gia phân tích tài chính của Kaufman & Broad, một công ty bất động sản hàng đầu, đang suy nghĩ về việc khuyến nghị Kaufman & Broad đầu tư vào một mảnh đất có giá $85.000. Cô chắc chắn rằng năm tới đất sẽ có giá $91.000, và như vậy lãi $6.000. Giả sử lãi suất của các khoản đầu tư tương tự là 10 phần trăm. Kaufman & Broad có nên đầu tư vào mảnh đất này không? Lựa chọn của Diane được mô tả trong Hình 4.2 về sơ đồ dòng tiền theo thời gian.

Chỉ cần suy nghĩ 1 chút cũng có thể thuyết phục cô ấy rằng đây không phải là một dự án đầu tư hấp dẫn. Nếu đầu tư $85.000 vào đất, cô sẽ nhận được $91.000 trong năm tới. Tuy nhiên, giả sử thay vì đầu tư vào dự án này, Kaufman & Broad bỏ $85.000 này vào một dự án khác tương tự. Với lãi suất 10 phần trăm, sau 1 năm $85.000 sẽ tăng thành:

$$(1 + 0{,}10) \times \$85.000 = \$93.500$$

Hình 4.2 Dòng tiền đầu tư vào đất



Sẽ thật ngốc nếu mua đất khi mà đầu tư cùng số tiền $85.000 vào một dự án đầu tư khác tương tự mang lại thêm $2.500 (đó là, $93.500 nhận được từ ngân hàng trừ đi $91.000 từ đầu tư vào đất). Đây là cách tính theo giá trị tương lai.

Ngoài ra, cô ấy có thể tính giá trị hiện tại của giá bán đất năm tới như sau:

$$\text{Giá trị hiện tại} = \frac{\$91.000}{1{,}10} = \$82.727{,}27$$

Do giá trị hiện tại của giá bán đất năm tới thấp hơn giá mua đất năm nay là $85.000, phân tích giá trị hiện tại cũng chỉ ra rằng cô không nên khuyến nghị mua bất động sản này.

Thông thường, các chuyên gia phân tích tài chính muốn xác định chính xác *chi phí (cost)* hay *lợi ích (benefit)* của một quyết định. Trong Ví dụ 4.1, quyết định mua năm nay và bán năm tới có thể được đánh giá như sau:

$$-\$2.273 = \underset{\text{Chi phí mua đất hôm nay}}{-\$85.000} + \underset{\text{Hiện giá của giá đất năm sau}}{\frac{\$91.000}{1{,}10}}$$

Công thức tính NPV có thể được viết như sau:

Giá trị hiện tại thuần của một dự án đầu tư

$$\text{NPV} = -\text{Chi phí} + \text{PV} \qquad (4.2)$$

Phương trình 4.2. phát biểu rằng giá trị của dự án đầu tư này là – $2.273, sau khi chuyển đổi tất cả lợi ích và chi phí về thời điểm 0. Chúng ta nói rằng – $2.273 là **giá trị hiện tại thuần (Net Present Value - NPV)** của dự án đầu tư. Như vậy, NPV là giá trị hiện tại của dòng tiền trong tương lai trừ đi giá trị hiện tại của chi phí đầu tư. Do giá trị hiện tại thuần là âm. Diane Badam nên khuyến nghị không mua đất.

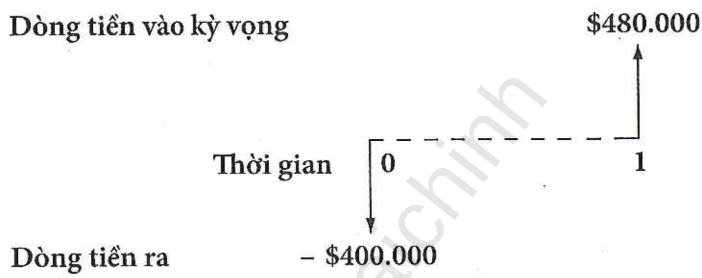
Cả hai ví dụ về Vaughn và Badam đều có mức độ chắc chắn cao. Đó là, Keith Vaughn biết rất chắc chắn năm tới ông có khả năng bán được miếng đất với giá $11.424. Tương tự, Diane Badam cũng biết chắc chắn rằng Kaufman & Broad có thể nhận được $91.000 khi bán đất. Rất tiếc, doanh nhân lại thường

không biết chắc về dòng tiền trong tương lai. Sự không chắc chắn này sẽ được thảo luận trong ví dụ sau.

VÍ DỤ 4.2

Sự không chắc chắn và định giá Professional Artworks, Inc., là một doanh nghiệp đầu cơ vào hội họa hiện đại. Ban quản trị đang xem xét mua một bức tranh Picasso gốc với giá $400.000 với ý định sẽ bán lại sau 1 năm. Ban quản trị kỳ vọng rằng bức tranh này sẽ có giá $480.000 sau 1 năm. Dòng tiền phù hợp được dự báo trong Hình 4.3

Hình 4.3 Dòng tiền đầu tư vào hội họa



Dĩ nhiên, đây chỉ là kỳ vọng—tranh có thể có giá cao hơn hoặc thấp hơn $480.000. Giả sử lãi suất đảm bảo bởi ngân hàng là 10 phần trăm. Công ty có nên mua tác phẩm nghệ thuật này không?

Suy nghĩ đầu tiên của chúng ta có thể sẽ là tính chiết khấu ở mức lãi suất này, kết quả như sau:

$$\frac{\$480.000}{1,1} = \$436.364$$

Do $436.364 lớn hơn $400.000, thoạt nhìn thì có vẻ như nên mua bức tranh này. Tuy nhiên, 10 phần trăm là tỷ suất sinh lợi mà người ta có thể kiếm được với một dự án đầu tư rủi ro thấp. Do bức tranh là rất rủi ro, nên đòi hỏi một tỷ suất chiết khấu cao hơn. Ban quản trị chọn lãi suất 25 phần trăm để phản ánh mức độ rủi ro của việc mua tranh. Nói cách khác, họ cho rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng 25 phần trăm là sự đền bù hợp lý cho một dự án đầu tư rủi ro như mua tranh này.

Lúc này, giá trị hiện tại của mua tranh sẽ là:

$$\frac{\$480.000}{1,25} = \$384.000$$

Do vậy, ban quản trị tin rằng bức tranh hiện đang bị định giá quá cao, và không mua.

Phân tích trên là điển hình của việc ra quyết định trong các công ty hiện nay, mặc dù các ví dụ trong đời thực, dĩ nhiên, phức tạp hơn nhiều. Rất tiếc, các ví dụ có rủi ro đặt ra vấn đề mà các ví dụ không có rủi ro không gặp phải. Theo lý thuyết, lãi suất chiết khấu chính xác cho một dòng tiền kỳ vọng là tỷ suất sinh lợi mong đợi hiện có trên thị trường của một dự án khác có cùng rủi ro. Đây là lãi suất chiết khấu phù hợp bởi vì nó đại diện cho chi phí cơ hội kinh tế đối với các nhà đầu tư. Nó chính là tỷ suất sinh lợi mong đợi họ sẽ đòi hỏi trước khi cam kết bỏ vốn vào một dự án nào đó. Tuy nhiên, việc lựa chọn lãi suất chiết khấu cho một dự án đầu tư rủi ro là một nhiệm vụ rất khó khăn. Ở thời điểm này, chúng

ta đơn giản không biết lãi suất chiết khấu của bức tranh trong Ví dụ 4.2 nên là 11 phần trăm, 15 phần trăm, 25 phần trăm hay một tỷ lệ nào khác.

Do lựa chọn lãi suất chiết khấu là quá khó, chúng tôi đơn thuần chỉ muốn gợi mở chủ đề này ở đây. Chúng ta phải đợi cho đến khi nội dung cụ thể về rủi ro và tỷ suất sinh lợi được trình bày trong những chương sau trước khi chúng tôi có thể giới thiệu nội dung phân tích có điều chỉnh với rủi ro.

4.2 Trường Hợp Nhiều Kỳ

Phần trước giới thiệu cách tính giá trị tương lai và giá trị hiện tại chỉ cho 1 kỳ. Bây giờ chúng ta sẽ tính cho trường hợp nhiều kỳ.

GIÁ TRỊ TƯƠNG LAI VÀ GHÉP LÃI

Giả sử một cá nhân muốn vay \$1. Vào cuối năm thứ nhất, người đi vay sẽ nợ người cho vay \$1 vốn gốc cộng với tiền lãi của khoản vay này ở mức lãi suất r. Ví dụ, nếu lãi suất là 9 phần trăm, người đi vay sẽ nợ người cho vay:

$$\$1 \times (1 + r) = \$1 \times 1{,}09 = \$1{,}09$$

Dù vậy, vào cuối năm này, người cho vay có hai lựa chọn. Cô có thể rút \$1,09—hay, tổng quát hơn $(1 + r)$—ra khỏi thị trường tài chính, hoặc cô tiếp tục để lại và cho vay thêm một năm nữa. Quá trình để tiền lại trong thị trường tài chính và cho vay thêm một năm nữa được gọi là **ghép lãi (compounding).**

Giả sử, người cho vay quyết định ghép lãi khoản cho vay của cô ấy thêm một năm nữa. Cô thực hiện việc này bằng cách nhận toàn bộ số tiền có được từ khoản cho vay năm đầu tiên, \$1,09 và cho vay số tiền này thêm 1 năm nữa. Vào cuối năm tiếp theo, khi đó, người đi vay sẽ nợ cô:

$$\$1 \times (1 + r) \times (1 + r) = \$1 \times (1 + r)^2 = 1 + 2r + r^2$$
$$\$1 \times (1{,}09) \times (1{,}09) = \$1 \times (1{,}09)^2 = \$1 + \$0{,}18 + \$0{,}0081 = \$1{,}1881$$

Đây là tổng số tiền cô nhận được sau hai năm nhờ ghép lãi khoản cho vay.

Nói cách khác, thị trường vốn tạo điều kiện cho nhà đầu tư, bằng cách luôn có cơ hội cho vay, để chuyển \$1 của ngày hôm nay thành \$1,1881 sau 2 năm. Vào cuối năm thứ ba, số tiền này sẽ là $\$1 \times (1{,}09)^3 = \$1{,}2950$.

Điểm quan trọng nhất cần lưu ý là tổng số tiền người cho vay nhận không phải chỉ là \$1 mà cô ấy cho vay cộng với tiền lãi của \$1 trong 2 năm:

$$2 \times r = 2 \times \$0{,}09 = \$0{,}18$$

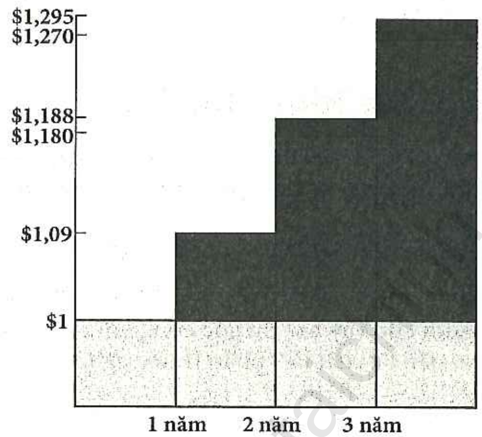
Người cho vay còn nhận lại số tiền r^2, là tiền lãi năm thứ hai của tiền lãi tạo ra trong năm thứ nhất. $2 \times r$ đại diện cho **lãi đơn (simple interest)** trong 2 năm, và r^2 được biết đến là *lãi trên lãi (interest on interest)*. Trong ví dụ của chúng ta, giá trị này chính xác bằng:

$$r^2 = (0{,}09)^2 = \$0{,}0081$$

Khi tiền được đầu tư với **lãi kép (compound interest)**, từng khoản lãi phát sinh sẽ được tái đầu tư. Với lãi đơn, tiền lãi không được tái đầu tư. Phát biểu của Benjamin Franklin "Tiền tạo ra tiền và tiền mà số tiền đó tạo ra sẽ tạo ra nhiều tiền hơn" là một cách giải thích lãi kép khá thi vị. Sự khác biệt giữa lãi kép và lãi đơn được minh hoạ trong Hình 4.4. Trong ví dụ này, sự chênh lệch là không

đáng kể do khoản vay chỉ là $1. Nếu khoản vay là $1 triệu, người cho vay sẽ nhận lại $1.188.100 sau hai năm. Trong đó, $8.100 là tiền lãi trên lãi. Bài học ở đây là những con số nhỏ nằm sau dấu thập phân có thể làm tăng thêm một lượng tiền lớn nếu giao dịch có giá trị lớn. Ngoài ra, khoản vay càng dài, tiền lãi trên lãi lại càng trở lên quan trọng hơn.

Hình 4.4 Lãi đơn và lãi kép



Vùng tô đậm cho thấy sự chênh lệch giữa lãi đơn và lãi kép. Chênh lệch này trở nên lớn hơn sau nhiều năm hoặc nhiều thập niên.

Công thức tổng quát cho một khoản đầu tư nhiều kỳ có thể được viết lại như sau:

Giá trị tương lai của một khoản đầu tư

$$FV = C_0 \times (1 + r)^T \quad (4.3)$$

Trong đó C_0 là tiền được đầu tư vào Kỳ 0 (cụ thể, hôm nay), r là lãi suất mỗi kỳ, và T là số kỳ mà tiền được đầu tư.

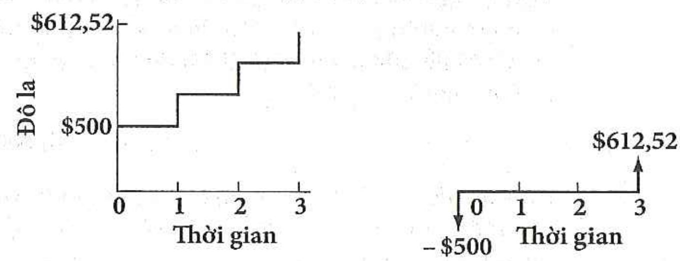
VÍ DỤ 4.3

Lãi trên lãi Suh-Pyng Ku đã bỏ $500 vào một tài khoản tiết kiệm tại First National Bank of Kent. Tài khoản này trả lãi 7 phần trăm, ghép lãi hàng năm. Ông Ku sẽ có được bao nhiêu tiền sau 3 năm? Câu trả lời là:

$$\$500 \times 1{,}07 \times 1{,}07 \times 1{,}07 = \$500 \times (1{,}07)^3 = \$612{,}52$$

Hình 4.5 minh hoạ sự gia tăng tài khoản của Ông Ku.

Hình 4.5 Tài khoản tiết kiệm của ông Ku



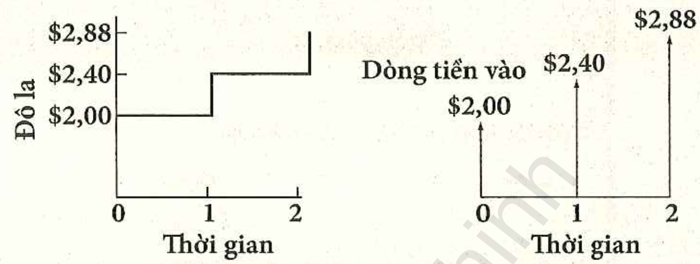
VÍ DỤ 4.4

Tăng trưởng lãi kép Jay Ritter đã đầu tư $1.000 vào cổ phiếu của SDH Company. Công ty này trả cổ tức hiện hành là $2, kỳ vọng tăng trưởng 20 phần trăm một năm cho giai đoạn 2 năm tới. Cổ tức của SDH Company sẽ là bao nhiêu sau hai năm? Tính toán đơn giản như sau:

$$\$2 \times (1,2)^2 = \$2,88$$

Hình 4.6. minh hoạ sự gia tăng giá trị cổ tức của SDH.

Hình 4.6 Tăng trưởng cổ tức SDH



Có nhiều cách tính cho hai ví dụ trên. Việc tính toán có thể được thực hiện bằng tay, bằng máy tính, bằng bảng tính hay bằng sự hỗ trợ của một bảng tính sẵn. Chúng tôi sẽ giới thiệu bảng tính trong một vài trang tới, và chúng tôi sẽ hướng dẫn cách thức sử dụng máy tính trong Phụ lục 4B trên website. Bảng tính sẵn phù hợp là Bảng A.3, được trình bày ở cuối cuốn sách. Bảng này thể hiện *giá trị tương lai của $1 vào cuối T kỳ.* Bảng này được dùng để xác định lãi suất phù hợp theo chiều ngang và số kỳ phù hợp theo chiều dọc. Ví dụ, Suh-Pyng Ku sẽ xem phần sau của Bảng A.3:

Lãi suất

Kỳ	6%	7%	8%
1	1,0600	1,0700	1,0800
2	1,1236	1,1449	1,1664
3	1,1910	1,2250	1,2597
4	1,1625	1,3108	1,3605

Cô ấy có thể tính giá trị tương lai cho $500 của cô ấy như sau:

$500	×	1,2250	=	$612,50
Đầu tư ban đầu		Giá trị tương lai của $1		

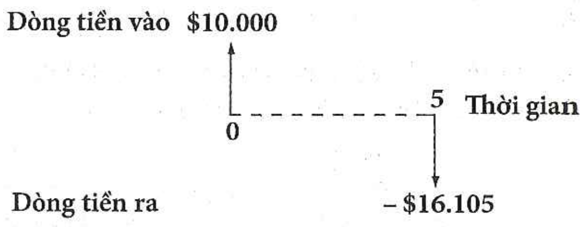
Trong ví dụ liên quan đến Suh-Pyng Ku, chúng ta đã cho bạn cả hai thông số đầu tư ban đầu và lãi suất và yêu cầu bạn tính giá trị tương lai. Tuy nhiên, lãi suất có thể chưa biết, như thể hiện trong ví dụ sau:

VÍ DỤ 4.5

Tìm lãi suất Carl Voigt, người gần đây đã trúng xổ số $10.000, muốn mua một xe hơi trong 5 năm nữa. Carl ước tính rằng lúc đó chiếc xe sẽ có giá $16.105. Dòng tiền của ông được trình bày trong Hình 4.7.

Ông phải kiếm được lãi suất bao nhiêu để đủ tiền mua xe?

Hình 4.7 Dòng tiền để mua xe của Carl Voigt



Tỷ số giá mua trên số tiền ban đầu là:

$$\frac{\$16.105}{10.000} = 1{,}6105$$

Do vậy, Ông phải kiếm được một lãi suất mà cho phép \$1 trở thành \$1,6105 trong 5 năm. Bảng A.3 cho chúng ta biết rằng lãi suất là 10 phần trăm sẽ cho phép ông ấy đủ tiền mua xe.

Chúng ta có thể giải bài toán này bằng đại số như sau:

$$\$10.000 \times (1 + r)^5 = \$16.105$$

Trong đó r là lãi suất cần có để mua xe. Do \$16.105/10.000 = 1,6105, chúng ta có:

$$(1 + r)^5 = 1{,}6105$$

$$r = 10\%$$

Ngoài ra, bảng tính sẵn, bảng tính hoặc máy tính cầm tay cũng giúp chúng ta giải ra r.

SỨC MẠNH CỦA GHÉP LÃI: CHUYỆN BÊN LỀ

Hầu hết những người đã từng trải qua kinh nghiệm ghép lãi rất ấn tượng bởi sức mạnh của nó trong một giai đoạn dài. Hãy lấy thị trường chứng khoán làm ví dụ, Ibbotson và Sinquefield đã tính toán xem thị trường chứng khoán nói chung đã tạo ra tỷ suất sinh lợi là bao nhiêu cho giai đoạn từ năm 1926 đến 2010.[1] Họ đã thấy rằng 1 đô la đầu tư vào các công ty lớn của Mỹ vào đầu năm 1926 sẽ có giá trị \$2.982,24 vào cuối năm 2010. Đó là kết quả ghép lãi 9,87 phần trăm hàng năm trong 85 năm—tức là, $(1{,}0987)^{85}$, bỏ qua sai số làm tròn nhỏ.

Ví dụ này minh hoạ sự khác biệt rất lớn giữa lãi đơn và lãi kép. Với 9,87 phần trăm, lãi đơn của \$1 sẽ là 9,87 cent một năm. Lãi đơn trong 85 năm sẽ chỉ là \$8,39 (= 85 × 0,0987). Nghĩa là, một người rút ra 9,87 cent mỗi năm sẽ chỉ rút được \$8,39 (= 85 × 0,0987) cho 85 năm. Con số này thấp xa so với \$2.982,24 có được nhờ tái đầu tư cả gốc lẫn lãi.

Kết quả này thậm chí càng ấn tượng hơn cho các kỳ dài hơn. Một người chưa từng ghép lãi có thể cho rằng giá trị \$1 sau 170 năm sẽ chỉ gấp đôi giá trị \$1 sau 85 năm, nếu tỷ suất sinh lợi hàng năm không đổi. Thực tế, giá trị \$1 sau 170 năm sẽ là *bình phương* giá trị \$1 sau 85 năm. Nghĩa là, nếu tỷ suất sinh lợi hàng năm vẫn không đổi, \$1 đầu tư vào cổ phần thường sẽ có giá trị \$8.893.755,42 (= \$1 × 2.982,24 × 2.982,24).

Một vài năm trước, một nhà khảo cổ học đã khai quật một di tích nói rằng Julius Caesar đã cho một người nào đó vay số tiền chỉ tương đương 1 penny La

[1] *Stocks, Bonds, Bills, and Inflation [SBBI], 2011 Yearbook*, Morningstar, Chicago, 2011.

Mã (Roman). Tuy nhiên, chưa từng có bất kỳ ghi nhận nào nói rằng 1 penny đó đã được hoàn trả, nhà khảo cổ học này tự hỏi ở vào thế kỷ 20, tiền lãi và gốc sẽ là bao nhiêu nếu hậu duệ của Caesar muốn thu hồi khoản vay từ hậu duệ của người đi vay này. Nhà khảo cổ học cho rằng lãi suất 6 phần trăm có thể là phù hợp. Ông vô cùng ngạc nhiên khi thấy tiền gốc và lãi sau hơn 2.000 năm là con số lớn hơn nhiều lần giá trị tài sản của toàn bộ trái đất.

Sức mạnh của ghép lãi có thể giải thích tại sao cha mẹ của các gia đình có công việc tốt thường thừa kế lại tài sản cho các cháu thay vì cho con họ. Nghĩa là họ bỏ qua một thế hệ. Các cha mẹ này muốn các cháu của họ trở nên rất giàu có thay vì các con họ chỉ khá giàu. Chúng ta đã thấy rằng trong những gia đình này các cháu có quan điểm tích cực hơn về sức mạnh của ghép lãi so với những người con của họ.

VÍ DỤ 4.6

Hòn đảo đó có giá bao nhiêu? Một ai đó đã nói rằng đó là thương vụ bất động sản tốt nhất trong lịch sử. Vào năm 1626, Peter Minuit, tổng giám đốc của New Netherlands, thuộc địa của Dutch West India Company ở Bắc Mỹ, đã bị cáo buộc mua Manhattan Island bằng nữ trang có giá chỉ 60 guilders từ những người Mỹ bản xứ. Vào năm 1667, Người Hà Lan bị Người Anh buộc phải trao đổi hòn đảo này với Suriname (có lẽ là thương vụ bất động sản tồi tệ nhất chưa từng có). Thương vụ này nghe có vẻ rẻ: nhưng kết thúc thương vụ Người Hà Lan có thực sự khấm khá hơn? Được biết 60 guilders tương đương khoảng $24 theo tỷ giá thời đó. Nếu người Mỹ bản xứ bán số nữ trang đó theo giá thị trường hợp lý và đầu tư $24 với lãi suất 5 phần trăm (không có thuế), bây giờ, sau khoảng 385 năm, số tiền này sẽ có giá trị hơn $3,45 tỷ. Hiện nay, Manhattan hiển nhiên có giá trị cao hơn $3,45 tỷ, vì thế, với tỷ suất sinh lợi 5 phần trăm, những người Mỹ bản xứ bị thiệt trong thương vụ này. Tuy nhiên, nếu đầu tư với lãi suất 10 phần trăm, giá trị họ nhận được sẽ khoảng:

$$\$24\,(1+r)^T = 24 \times 1{,}1^{385} = 207 \text{ ngàn triệu triệu}$$

Con số này là rất nhiều tiền. Thực ra, $207 ngàn triệu triệu là nhiều hơn giá trị của toàn bộ bất động sản trên thế giới ngày nay. Tuy nhiên, hãy nhớ rằng chưa ai trong lịch sử thế giới này đã từng có thể kiếm được tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm mỗi năm trong 385 năm cả.

GIÁ TRỊ HIỆN TẠI VÀ CHIẾT KHẤU

Bây giờ chúng ta biết rằng lãi suất hàng năm 9 phần trăm giúp nhà đầu tư chuyển $1 của ngày hôm nay thành $1,1881 sau hai năm. Ngoài ra, chúng ta cũng muốn biết:

> Một nhà đầu tư hôm nay sẽ cần vay bao nhiêu để hai năm sau cô ấy có thể nhận được $1.

Về mặt đại số, chúng ta có thể diễn giải như sau:

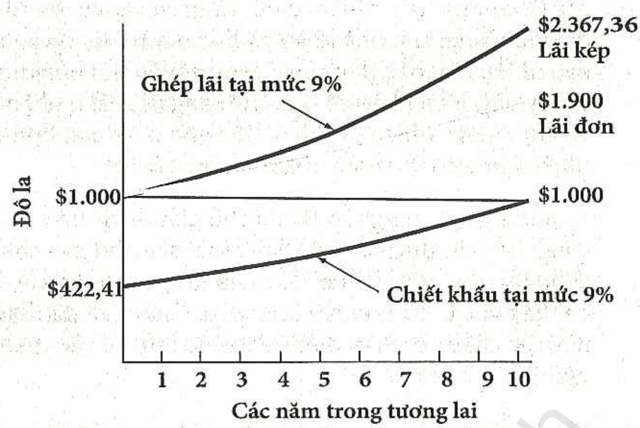
$$PV \times (1{,}09)^2 = \$1$$

Trong phương trình ở trên, PV là viết tắt của giá trị hiện tại (present value), số tiền chúng ta phải cho vay ngày hôm nay để hai năm sau nhận lại được $1.

Giải để tìm PV trong phương trình này, chúng ta có:

$$PV = \frac{\$1}{1{,}1881} = \$0{,}84$$

Hình 4.8 Ghép lãi và chiết khấu



Đường trên cùng thể hiện sự tăng trưởng của $1.000 được đầu tư với lãi suất kép 9 phần trăm: $\$1.000 \times (1{,}09)^{10} = \$2.367{,}36$. Lãi đơn được thể hiện ở đường kế tiếp. Đó là, $\$1.000 + [10 \times (1.000 \times 0{,}09)] = \$1.900$. Đường dưới cùng thể hiện giá trị chiết khấu của $1.000 nếu lãi suất là 9 phần trăm.

Quy trình tính giá trị hiện tại của một dòng tiền trong tương lai này được gọi là **chiết khấu (discounting)**. Quy trình này ngược với ghép lãi. Sự khác biệt giữa tính chiết khấu và ghép lãi được minh hoạ trong Hình 4.8.

Để chắc chắn rằng $0,84 thực sự là giá trị hiện tại của $1 sẽ nhận được sau 2 năm, chúng ta phải kiểm tra xem nếu hôm nay chúng ta cho vay $0,84 và quay vòng khoản vay trong hai năm, chúng ta có nhận lại được chính xác $1 hay không? Nếu câu trả lời là đúng, thì thị trường vốn sẽ nói rằng $0,84 ngày hôm nay tương đương với $1 sẽ nhận trong 2 năm tới. Kiểm tra các con số, chúng ta có:

$$\$0{,}84 \times 1{,}09 \times 1{,}09 = \$1$$

Nói cách khác, khi chúng ta có thị trường vốn với một lãi suất chắc chắn 9 phần trăm, chúng ta sẽ thấy không có sự khác biệt giữa việc nhận $0,84 hôm nay hay $1 sau 2 năm. Chúng ta không có lý do nào để đối xử khác biệt với hai lựa chọn trên bởi vì nếu chúng ta có $0,84 hôm nay và cho vay trong 2 năm, nó sẽ tạo ra cho chúng ta $1 sau hai năm. Giá trị $0,84 [$=1/(1{,}09)^2$] được gọi là **thừa số giá trị hiện tại (present value factor)**. Nó là thừa số được dùng để tính giá trị hiện tại của một dòng tiền tương lai.

Trong trường hợp nhiều kỳ, công thức tính PV có thể được viết như sau:

Giá trị hiện tại của một khoản đầu tư

$$PV = \frac{C_T}{(1+r)^T} \tag{4.4}$$

Ở đây, C_T là dòng tiền vào ngày T và r là lãi suất chiết khấu phù hợp.

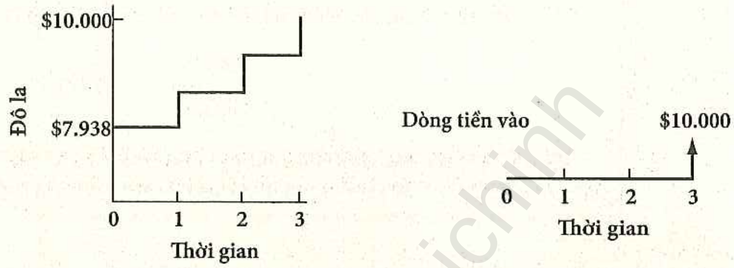
VÍ DỤ 4.7

Chiết khấu nhiều kỳ Bernard Dumas sẽ nhận được $10.000 sau 3 năm kể từ bây giờ. Bernard có thể kiếm được 8 phần trăm cho khoản đầu tư của ông, vì thế lãi suất chiết khấu phù hợp là 8 phần trăm. Giá trị hiện tại của dòng tiền tương lai của ông là bao nhiêu? Câu trả lời là:

$$PV = \$10.000 \times \left(\frac{1}{1{,}08}\right)^3$$
$$= \$10.000 \times 0{,}7938$$
$$= \$7.938$$

Hình 4.9 minh hoạ áp dụng công thức thừa số giá trị hiện tại cho khoản đầu tư của Bernard.

Hình 4.9 Chiết khấu cơ hội đầu tư của Bernard Dumas



Khi khoản đầu tư của Ông tăng trưởng theo tỷ lệ tiền lãi 8 phần trăm, Bernard Dumas bàng quan với việc nhận $7.938 bây giờ hay sẽ nhận $10.000 sau 3 năm. Bởi vì, ông có thể chuyển $7.938 ông nhận hôm nay thành $10.000 sau ba năm bằng cách cho vay với lãi suất 8 phần trăm.

Bernard Dumas có thể biết một số cách tính giá trị hiện tại. Việc tính toán có thể được thực hiện bằng tay, bằng máy tính, bằng bảng tính hay bằng sự hỗ trợ của một bảng tính sẵn Bảng A.1, được trình bày ở cuối cuốn sách. Bảng này thể hiện *giá trị hiện tại của $1 sẽ nhận được sau T kỳ.* Bảng này được dùng để xác định lãi suất phù hợp theo chiều ngang và số kỳ phù hợp theo chiều dọc. Ví dụ, Bernard Dumas sẽ xem phần sau của Bảng A.1:

Lãi suất

Kỳ	7%	8%	9%
1	0,9346	0,9259	0,9174
2	0,8734	0,8573	0,8417
3	0,8163	0,7938	0,7722
4	0,7629	0,7350	0,7084

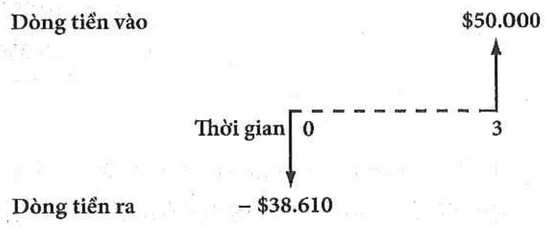
Thừa số giá trị hiện tại phù hợp là 0,7938.

Trong ví dụ trước chúng ta cho trước cả lãi suất và dòng tiền tương lai. Tuy nhiên, lãi suất có thể chưa biết.

VÍ DỤ 4.8

Tìm lãi suất Hôm nay, khách hàng của Chaffkin Corp. muốn mua một tàu kéo. Thay vì thanh toán trực tiếp, ông sẽ trả $50.000 trong ba năm. Chaffkin Corp. sẽ tốn ngay $38.610 để đóng chiếc tàu kéo này. Dòng tiền phù hợp cho Chaffkin Corp được trình bày trong Hình 4.10. Lãi suất Chaffkin Corp. sẽ phải tính là bao nhiêu để đơn hàng này không lãi cũng không lỗ?

Hình 4.10 Dòng tiền Tugboad



Tỷ số chi phí đóng tàu (giá trị hiện tại) trên giá bán (giá trị tương lai) là:

$$\frac{\$38.610}{50.000} = 0{,}7722$$

Chúng ta phải xác định lãi suất mà cho phép 1$ sẽ nhận sau 3 năm có giá trị hiện tại là $0,7722. Bảng A.1 cho chúng ta biết rằng 9 phần trăm là mức lãi suất đó.

TÌM SỐ KỲ

Giả sử chúng ta muốn mua một tài sản có giá $50.000. Chúng ta hiện nay có $25.000. Nếu chúng ta có thể kiếm được 12 phần trăm trên số tiền $25.000, thì mất bao lâu chúng ta có được số tiền $50.000? Tìm câu trả lời liên quan đến việc giải biến cuối cùng trong phương trình giá trị hiện tại cơ bản này, số kỳ hạn. Bạn đã biết làm thế nào có được câu trả lời gần đúng cho câu hỏi này. Lưu ý rằng chúng ta cần gấp đôi số tiền của mình. Theo Quy tắc 72 – Rule of 72 (xem Bài tập 74 vào ở cuối chương này), sẽ mất khoảng 72/12 = 6 năm ở mức lãi suất 12 phần trăm.

Để có câu trả lời chính xác, chúng ta một lần nữa có thể sắp xếp lại phương trình giá trị hiện tại cơ bản. Giá trị hiện tại là $25.000, và giá trị tương lai là $50.000. Với lãi suất chiết khấu 12 phần trăm, phương trình cơ bản có một trong những dạng sau:

$$\$25.000 = \$50.000/1{,}12^t$$

$$\$50.000/25.000 = 1{,}12^t = 2$$

Do vậy, chúng ta có thừa số giá trị tương lai là 2 với lãi suất 12 phần trăm. Bây giờ chúng ta cần giải để tìm t. Nếu bạn nhìn xuống cột trong Bảng A.3 tương ứng với 12 phần trăm, chúng ta sẽ thấy rằng thừa số giá trị tương lai 1,9738 xuất hiện ở kỳ 6. Do vậy, mất khoảng 6 năm, như chúng ta tính. Để có câu trả lời chính xác, chúng ta phải giải tìm t (bằng cách sử dụng máy tính tài chính hoặc bảng tính (spreadsheet) trong trang sau). Nếu bạn làm điều này, bạn sẽ thấy rằng câu trả lời là 6,1163 năm, vì thế câu trả lời xấp xỉ của chúng ta hoàn toàn đúng trong trường hợp này.

CÁC ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH (SPREADSHEET)

Sử Dụng Bảng Tính Để Tính Giá Trị Tiền Tệ Theo Thời Gian

Ngày càng nhiều doanh nhân trong nhiều lĩnh vực khác nhau (không chỉ trong tài chính và kế toán) dựa vào các bảng tính để thực hiện tất cả các loại tính toán khác nhau có trong

đời thực. Do vậy, trong phần này, chúng tôi sẽ hướng dẫn cho bạn làm thế nào sử dụng bảng tính để xử lý các bài toán giá trị tiền tệ theo thời gian khác nhau mà chúng tôi giới thiệu trong chương này. Chúng ta sẽ sử dụng Microsoft Excel™, nhưng các câu lệnh cũng tương tự như những loại phần mềm khác. Chúng tôi giả định rằng bạn đã quen thuộc với việc sử dụng bảng tính cơ bản.

Như chúng ta đã biết, bạn có thể giải tìm một trong 4 ẩn chưa biết sau: giá trị tương lai, giá trị hiện tại, lãi suất chiết khấu, hoặc số kỳ hạn. Với bảng tính, mỗi ẩn có một công thức riêng biệt. Trong Excel, những công thức này được trình bày ở hộp kế bên đây.

Để tìm	Nhập công thức này
Giá trị tương lai	=FV(rate,nper,pmt,pv)
Giá trị hiện tại	=PV(rate,nper,pmt,fv)
Lãi suất chiết khấu	=RATE(nper,pmt,pv,fv)
Số kỳ hạn	=NPER(rate,pmt,pv,fv)

Trong những công thức này, pv và fv là giá trị hiện tại và giá trị tương lai, nper là số kỳ hạn, và rate là lãi suất chiết khấu hay lãi suất.

Có hai điều hơi khó hiểu ở đây. Thứ nhất, không giống như máy tính tài chính, bảng tính đòi hỏi lãi suất phải được nhập bằng số thập phân. Thứ hai, giống như hầu hết các máy tính tài chính, bạn phải nhập dấu âm vào giá trị hiện tại hoặc giá trị tương lai để tìm lãi suất hoặc số kỳ hạn. Do đó, nếu bạn giải tìm giá trị hiện tại, câu trả lời sẽ mang dấu âm trừ khi bạn nhập dấu âm vào giá trị tương lai. Tương tự cho tính giá trị tương lai.

Để minh hoạ cho bạn cách thức sử dụng những công thức này, chúng tôi sẽ quay lại một ví dụ trong chương này. Nếu bạn đầu tư $25.000 với lãi suất 12 phần trăm một năm, phải mất bao lâu bạn mới có được $50.000? Bạn có thể phải lập một bảng tính như sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sử dụng bảng tính để tính giá trị tiền tệ theo thời gian							
3								
4	Nếu chúng ta đầu tư $25.000 với lãi suất 12 phần trăm, phải mất bao lâu chúng ta mới có được $50.000?							
5	Chúng ta cần giải để tìm số kỳ chưa biết, vì thế chúng ta sử dụng công thức NPER(rate,pmt,pv,fv).							
6								
7	Giá trị hiện tại (PV)	$25.000						
8	Giá trị tương lai (FV)	$50.000						
9	Lãi suất (rate)	0,12						
10								
11	Số kỳ:	6,1162554						
12								
13	Công thức được nhập vào ô B11 là = NPER(B9, 0, -B7,B8), hãy lưu ý rằng pmt là bằng 0 và pv mang dấu âm.							
14	Cũng lưu ý rằng lãi suất được nhập là số thập phân, không phải là phần trăm.							

VÍ DỤ 4.9

Đợi mua Godot Bạn đang tiết kiệm để mua Godot Company. Tổng chi phí sẽ là $10 triệu. Hiện bạn đã có khoảng $2,3 triệu. Nếu bạn kiếm được 5 phần trăm cho số tiền của mình, bạn phải đợi bao lâu? Với lãi suất 16 phần trăm, bạn phải đợi bao lâu?

Với lãi suất 5 phần trăm, bạn sẽ phải đợi lâu. Từ phương trình giá trị hiện tại cơ bản:

$$\$2{,}3 \text{ triệu} = \$10 \text{ triệu}/1{,}05^t$$

$$1{,}05^t = 4{,}35$$

$$t = 30 \text{ năm}$$

Với lãi suất 16 phần trăm, mọi sự tốt hơn chút ít. Bạn hãy tự chứng minh để thấy mất khoảng 10 năm.

Thông thường, một nhà đầu tư hoặc một doanh nghiệp sẽ nhận nhiều hơn một dòng tiền riêng lẻ. Giá trị hiện tại của tập hợp các dòng tiền đơn giản chỉ là giá trị hiện tại của từng dòng tiền riêng lẻ. Điều này được minh hoạ trong hai ví dụ sau:

VÍ DỤ 4.10

Định giá dòng tiền Kyle Mayer đã trúng xổ số Kentucky State Lottery và sẽ nhận tập hợp các dòng tiền trong hai năm tới như sau:

Năm	Dòng tiền
1	$20.000
2	50.000

Ông Mayer hiện có thể kiếm được 6 phần trăm trên tài khoản thị trường tiền tệ của mình, vì thế lãi suất chiết khấu phù hợp là 6 phần trăm. Giá trị hiện tại của dòng tiền này là:

Năm	Dòng tiền × Thừa số giá trị hiện tại = Giá trị hiện tại
1	$\$20.000 \times \frac{1}{1,06} = \$20.000 \times \frac{1}{1,06} = \$18.867,9$
2	$\$50.000 \times \left(\frac{1}{1,06}\right)^2 = \$50.000 \times \frac{1}{(1,06)^2} = \$44.499,8$
	Tổng cộng $63.367,7

Nói cách khác, Ông Mayer thấy không có sự khác biệt đối với nhận $63.367,7 hôm nay và nhận $20.000 và $50.000 trên hai năm tới.

VÍ DỤ 4.11

NPV Finance.com có một cơ hội đầu tư một máy tính tốc độ cao mới có giá $50.000. Máy tính sẽ tạo ra dòng tiền (nhờ tiết kiệm chi phí) $25.000 một năm sau, $20.000 hai năm sau, và $15.000 ba năm sau. Máy tính này sẽ không còn giá trị sau ba năm, và sẽ không có thêm dòng tiền nào nữa phát sinh. Finance.com đã xác định rằng lãi suất chiết khấu phù hợp là 7 phần trăm cho khoản đầu tư này. Finance.com có nên đầu tư vào máy tính tốc độ cao mới này không? Giá trị hiện tại thuần của dự án đầu tư này là bao nhiêu?

Dòng tiền và thừa số giá trị hiện tại của máy tính dự kiến là như sau:

Năm	Dòng Tiền	Thừa Số Giá Trị Hiện Tại
Năm 0	– $50.000	$1 = 1$
1	$25.000	$\frac{1}{1,07} = 0,9346$
2	$20.000	$\left(\frac{1}{1,07}\right)^2 = 0,8734$
3	$15.000	$\left(\frac{1}{1,07}\right)^3 = 0,8163$

Giá trị hiện tại của dòng tiền là:

	Dòng Tiền × Thừa Số Giá Trị Hiện Tại		
Năm 0	–$50.000 × 1	=	– $50.000
1	25.000 × 0,9346	=	$23.365
2	20.000 × 0,8734	=	$17.468
3	15.000 × 0,8163	=	$12.244,5
	Tổng cộng:		$ 3.077,5

Finance.com nên đầu tư vào máy tính tốc độ cao bởi vì giá trị hiện tại của dòng tiền tương lai lớn hơn chi phí. NPV là $3.077,5.

CÔNG THỨC ĐẠI SỐ

Để rút ra công thức đại số cho giá trị hiện tại thuần của dòng tiền, hãy nhớ lại rằng PV của dòng tiền được nhận sau một năm kể từ bây giờ sẽ là:

$$PV = C_1/(1 + r)$$

và PV của dòng tiền được nhận sau hai năm là:

$$PV = C_2/(1 + r)^2$$

Chúng ta có thể viết NPV của một dự án T kỳ là như sau:

$$NPV = -C_0 + \frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{C_T}{(1+r)^T} = -C_0 + \sum_{i=1}^{T} \frac{C_i}{(1+r)^i} \quad (4.5)$$

Dòng tiền ban đầu, $-C_0$, được giả định sẽ là âm bởi vì nó đại diện một khoản đầu tư. Dấu Σ là viết tắt cho tổng chuỗi.

Chúng ta sẽ kết thúc phần này bằng cách trả lời câu hỏi chúng ta đặt ra vào đầu chương liên quan đến hợp đồng của cầu thủ bóng chày Carl Crawford. Hãy nhớ rằng hợp đồng này có tiền thưởng ký hợp đồng $6 triệu và $14 triệu trong năm 2011. Số tiền còn lại $122 triệu được thanh toán như sau: $19,5 triệu trong năm 2012, $20 triệu trong năm 2013, $20,25 triệu năm 2014, $20,5 triệu năm 2015 và $20,75 triệu năm 2016, và $21 triệu trong năm 2017. Nếu 12 phần trăm là lãi suất phù hợp, cầu thủ này của Red Sox đụng phải loại thương vụ nào đây?

Để trả lời, chúng ta có thể tính giá trị hiện tại bằng chiết khấu tiền lương hàng năm về hiện tại như sau (lưu ý rằng chúng ta giả định toàn bộ số tiền thanh toán được thực hiện vào cuối năm):

Năm 0 (2010): $6.000.000 =$ 6.000.000,00

Năm 1 (2011): $14.000.000 × $1/1,12^1$ =$12.500.000,00

Năm 2 (2012): $19.500.000 × $1/1,12^2$ =$15.545.280,61

Năm 3 (2013): $20.000.000 × $1/1,12^3$ =$14.235.604,96

.

.

.

Năm 7 (2017): $21.000.000 × $1/1,12^7$ = $9.499.332,52

Nếu bạn điền vào các dòng bỏ trống và sau đó cộng (làm để thực tập), bạn sẽ thấy rằng hợp đồng của Carl có giá trị hiện tại khoảng $92,8 triệu, hoặc chỉ khoảng 65 phần trăm của giá trị $142 triệu đã công bố (nhưng vẫn khá tốt).

4.3 Các Kỳ Ghép Lãi

Cho đến nay, chúng ta đã giả định rằng ghép lãi và chiết khấu diễn ra theo năm. Đôi khi, quá trình ghép lãi có thể diễn ra nhiều lần hơn thay vì chỉ mỗi năm một lần. Ví dụ, hãy tưởng tượng rằng một ngân hàng trả lãi suất 10 phần trăm một năm "ghép lãi bán niên—compounded semiannually". Điều này có nghĩa là gửi $1.000 vào ngân hàng, sau 6 tháng bạn sẽ nhận được giá trị $1.000 × 1,05 = $1.050, và vào cuối năm bạn sẽ nhận được 1.050 × 1,05 = 1.102,50.

Giá trị tài sản vào cuối năm có thể được viết như sau:

$$\$1.000\left(1+\frac{0,10}{2}\right)^2 = \$1.000 \times (1,05)^2 = \$1.102,50$$

Dĩ nhiên, tiền gửi \$1.000 sẽ có giá trị \$1.100 = (\$1.000 × 1,10) khi ghép lãi năm. Lưu ý rằng giá trị tương lai vào cuối năm một nếu ghép lãi bán niên sẽ lớn hơn ghép lãi năm. Với ghép lãi năm, số tiền gốc \$1.000 ban đầu vẫn là cơ sở đầu tư cho cả năm. Nếu ghép lãi bán niên, số tiền \$1.000 gốc ban đầu này là cơ sở đầu tư chỉ cho 6 tháng đầu. Số tiền cơ sở cho 6 tháng tiếp theo sẽ là \$1.050. Do đó người ta nhận lãi trên lãi (interest on interest) nếu ghép lãi bán niên.

Do \$1.000 × 1,1025 = 1.102,50, nên 10 phần trăm ghép lãi bán niên giống như 10,25 phần trăm ghép lãi năm. Nói cách khác, một nhà đầu tư hợp lý có thể không cần lưu tâm việc cô ấy được báo lãi suất 10 phần trăm ghép lãi bán niên hoặc 10,25 phần trăm ghép lãi năm.

Ghép lãi hàng quý ở mức 10 phần trăm tạo ra tài sản vào cuối năm một là:

$$\$1.000\left(1+\frac{0,10}{4}\right)^4 = \$1.103,81$$

Tổng quát hơn, ghép lãi một khoản đầu tư *m* lần một năm sẽ tạo ra tài sản cuối năm là:

$$C_0\left(1+\frac{r}{m}\right)^m \qquad (4.6)$$

Trong đó C_0 là đầu tư ban đầu và r là **lãi suất công bố theo năm (stated annual interest rate)**. Lãi suất công bố theo năm là lãi suất năm mà không tính đến việc ghép lãi. Các ngân hàng và các định chế tài chính khác có thể sử dụng những tên gọi khác nhau cho lãi suất công bố theo năm. **Lãi suất năm—Annual percentage rate (APR)** có lẽ là tên gọi phổ biến nhất.

VÍ DỤ 4.12

EARs Tài sản vào cuối năm là bao nhiêu nếu Jane Christine nhận được lãi suất công bố theo năm 24 phần trăm ghép lãi hàng tháng trên khoản đầu tư 1\$?

Sử dụng Phương trình 4.6, tài sản của cô ấy sẽ là:

$$\$1\left(1+\frac{0,24}{12}\right)^{12} = \$1 \times (1,02)^{12} = \$1,2682$$

Tỷ suất sinh lợi năm là 26,82 phần trăm. Tỷ suất sinh lợi năm này được gọi là **lãi suất hiệu dụng năm—effective annual rate (EAR) hay suất sinh lợi hiệu dụng năm—effective annual yield (EAY)**. Do ghép lãi, lãi suất hiệu dụng năm lớn hơn lãi suất công bố năm 24 phần trăm. Về mặt đại số, chúng ta có thể viết lại lãi suất hiệu dụng năm như sau:

Lãi Suất Hiệu Dụng Năm

$$\left(1+\frac{r}{m}\right)^m - 1 \qquad (4.7)$$

Sinh viên thường bị khó hiểu đối với việc trừ đi 1 trong Phương trình 4.7. Lưu ý rằng tài sản cuối năm gồm cả tiền lãi tạo ra trong một năm và vốn gốc. Chúng ta bỏ phần vốn gốc ra bằng cách trừ đi 1 trong Phương trình 4.7.

VÍ DỤ 4.13

Số lần ghép lãi Nếu lãi suất công bố theo năm, 8 phần trăm, được ghép lãi hàng quý, lãi suất hiệu dụng là bao nhiêu?

Sử dụng Phương trình 4.7, chúng ta có:

$$\left(1+\frac{r}{m}\right)^m - 1 = \left(1+\frac{0{,}08}{4}\right)^4 - 1 = 0{,}0824 = 8{,}24\%$$

Quay lại ví dụ ban đầu của chúng ta trong đó C_0 = $1.000 và r = 10%, chúng ta có thể lập ra bảng sau:

C_0	Số lần ghép lãi (m)	C_1	Lãi suất hiệu dụng = $\left(1+\frac{r}{m}\right)^m - 1$
$1.000	Hàng năm (*m* = 1)	$1.100,00	0,10
1.000	Bán niên (*m* = 2)	1.102,50	0,1025
1.000	Hàng quý (*m* = 4)	1.103,81	0,10381
1.000	Hàng ngày (*m* = 365)	1.105,16	0,10516

SỰ KHÁC BIỆT GIỮA LÃI SUẤT ĐƯỢC CÔNG BỐ THEO NĂM VÀ LÃI SUẤT HIỆU DỤNG

Sự khác biệt giữa lãi suất được công bố theo năm (SAIR), hay APR, và lãi suất hiệu dụng (EAR) thường làm cho sinh viên bối rối. Chúng tôi sẽ giảm sự bối rối này bằng cách lưu ý rằng SAIR trở nên có ý nghĩa hơn nếu cho trước kỳ ghép lãi. Ví dụ, đối với SAIR 10 phần trăm, giá trị tương lai vào cuối năm 1 ghép lãi bán niên sẽ là $[1 + (0{,}10/2)]^2 = 1{,}1025$. Giá trị tương lai nếu ghép lãi quý sẽ là $[1 + (0{,}10/4)]^4 = 1{,}1038$. Nếu SAIR là 10 phần trăm nhưng không có kỳ ghép lãi, chúng ta không thể tính được giá trị tương lai. Nói cách khác, chúng ta không biết liệu có ghép lãi bán niên, hàng quý hay một kỳ nào đó không.

Ngược lại, EAR lại có ý nghĩa *khi* không có kỳ ghép lãi. Ví dụ, EAR 10,25 phần trăm có nghĩa là $1 đầu tư sẽ có giá trị tương xứng $1,1025 sau 1 năm. Chúng ta có thể xem việc này là SAIR 10 phần trăm ghép lãi bán niên hay SAIR 10,25 phần trăm ghép lãi năm hay một là khả năng nào khác.

Có thể có sự khác biệt lớn giữa SAIR và EAR khi lãi suất là lớn. Ví dụ, xem "payday loans—Vay nóng". Payday loans là các khoản nợ cho khách hàng vay ngắn hạn, thường dưới hai tuần. Loại nợ này thường do các công ty như Check Into Cash và Americash Advance cung cấp. Cách thức hoạt động của những khoản nợ này như sau: Hôm nay, bạn viết một tờ séc nhưng để lùi ngày lại. Khi đến ngày đó, bạn đến cửa hàng, trả tiền mặt và nhận lại tờ séc, hoặc công ty sẽ mang tờ séc đi chuyển thành tiền mặt. Ví dụ, trong một trường hợp nào đó, Check Into Cash cho phép bạn viết tờ séc có giá trị $115 được để ngày là 14 ngày sau, để bạn được nhận ngay hôm nay $100. Vậy, APR và EAR của giao dịch này là bao nhiêu? Trước hết, chúng ta cần tìm lãi suất, cái mà chúng ta có thể tìm bằng phương trình FV như sau:

$$\begin{aligned} FV &= PV \times (1+r)^1 \\ \$115 &= \$100 \times (1+r)^1 \\ 1{,}15 &= (1+r) \\ r &= 0{,}15 \text{ hay } 15\% \end{aligned}$$

Có vẻ như không quá tệ cho đến khi chúng ta nhớ ra rằng đây là lãi suất của *14 ngày!* APR của khoản vay này sẽ là:

$$\text{APR} = 0{,}15 \times 365/14$$
$$\text{APR} = 3{,}9107 \text{ hay } 391{,}07\%$$

Và EAR cho khoản vay này là:

$$\text{EAR} = (1 + \text{lãi suất công bố/m})^{m} - 1$$
$$\text{EAR} = (1 + 0{,}15)^{365/14} - 1$$
$$\text{EAR} = 37{,}2366 \text{ hay } 3.723{,}66\%$$

Bây giờ, đây mới chính là lãi suất! Chỉ để xem một chênh lệch nhỏ của các khoản phí có thể tạo ra sự khác biệt như thế nào. AmeriCash Advance sẽ cho bạn viết một tờ séc $117,50 để nhận cùng số tiền đó. Hãy tự mình tính xem APR của giao dịch này có phải là 456,25 phần trăm và EAR là 6.598,65 phần trăm không nhé. Vẫn không phải là khoản vay mà chúng ta muốn vay.

Theo luật, người cho vay được yêu cầu phải công bố APR của mọi khoản vay. Trong trường hợp này, chúng ta tính APR như là lãi suất của một kỳ nhân với số kỳ trong năm. Theo luật liên bang, APR là chỉ tiêu đo lường chi phí tín dụng tiêu dùng thường được thể hiện như là lãi suất năm, và nó bao gồm tiền lãi và các phí ngoài lãi. Trong thực tế, APR có thể cao hơn lãi suất của khoản vay rất nhiều nếu người cho vay tính một khoản phí lớn mà phải được bao gồm theo quy định tính toán APR bắt buộc của liên bang.

GHÉP LÃI NHIỀU NĂM (COMPOUNDING OVER MANY YEARS)

Phương trình 4.6 áp dụng cho một khoản đầu tư trong 1 năm. Đối với dự án đầu tư kéo dài một hoặc nhiều *(T)* năm, công thức tính toán sẽ như sau:

Giá trị tương lai có ghép lãi

$$FV = C_0\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mT} \tag{4.8}$$

VÍ DỤ 4.14

Ghép lãi nhiều năm Harry DeAngelo đang đầu tư $5.000 với lãi suất công bố theo năm 12 phần trăm một năm, ghép lãi hàng quý, cho 5 năm. Tài sản của anh ấy vào cuối năm thứ 5 là bao nhiêu?

Sử dụng Phương trình 4.8, tài sản của anh ấy sẽ là:

$$\$5.000 \times \left(1 + \frac{0{,}12}{4}\right)^{4\times 5} = \$5.000 \times (1{,}03)^{20} = \$5.000 \times 1{,}8061 = \$9.030{,}50$$

GHÉP LÃI LIÊN TỤC

Phần thảo luận trên đây cho thấy rằng chúng ta có thể ghép lãi nhiều hơn 1 lần một năm rất nhiều. Chúng ta có thể ghép lãi hai lần một năm, hàng quý, hàng tháng, hàng ngày, hàng giờ, từng phút hoặc thậm chí thường xuyên hơn. Trường hợp đặc biệt chúng ta có thể ghép lãi từng khoảnh khắc vô cùng nhỏ, thường được gọi là **ghép lãi liên tục (continuous compounding)**. Rất ngạc nhiên là các ngân hàng và một số định chế tài chính khác thỉnh thoảng cũng công bố lãi suất ghép lãi liên tục. Đó là lý do tại sao chúng ta nghiên cứu chủ đề này.

Mặc dù ý tưởng ghép lãi này nhanh chóng gây ngạc nhiên, công thức tính toán lại khá đơn giản. Khi ghép lãi liên tục, giá trị vào cuối năm *T* được diễn giải như sau:

$$C_0 \times e^{rT} \tag{4.9}$$

Trong đó, C_0 là đầu tư ban đầu, r là lãi suất hàng năm công bố, và T là số năm của dự án đầu tư. Số e là cố định và bằng khoảng 2,718. Nó không phải là số chưa biết như C_0, r hay T.

VÍ DỤ 4.15

Ghép lãi liên tục Linda DeFond đã đầu tư \$1.000 với lãi suất 10 phần trăm ghép lãi liên tục trong 1 năm. Giá trị tài sản của cô ấy vào cuối năm 1 là bao nhiêu?

Từ Phương trình 4.9, chúng ta có:

$$\$1.000 \times e^{0,10} = \$1.000 \times 1,1052 = \$1.105,20$$

Con số này có thể dễ dàng tìm thấy trong Bảng A.5. Chúng ta đơn thuần đặt r, giá trị theo chiều ngang, với 10 phần trăm, và *T*, giá trị theo chiều dọc, với 1. Phần bảng dưới đây là phù hợp cho bài này:

Kỳ	Lãi suất ghép lãi liên tục (r)		
(T)	9%	10%	11%
1	1,0942	1,1052	1,1163
2	1,1972	1,2214	1,2461
3	1,3100	1,3499	1,3910

Lưu ý rằng, lãi suất 10 phần trăm ghép lãi liên tục tương đương với 10,52 phần trăm lãi suất ghép lãi năm. Nói cách khác, Linda DeFond sẽ không cần bận tâm nếu ngân hàng của cô ấy công bố lãi suất ghép lãi liên tục 10 phần trăm hay lãi suất 10,52 phần trăm ghép lãi năm.

VÍ DỤ 4.16

Ghép lãi liên tục, tiếp theo Anh của cô Linda DeFond, Mark đã đầu tư \$1.000 với lãi suất 10 phần trăm ghép lãi liên tục trong 2 năm.

Công thức phù hợp ở đây sẽ là:

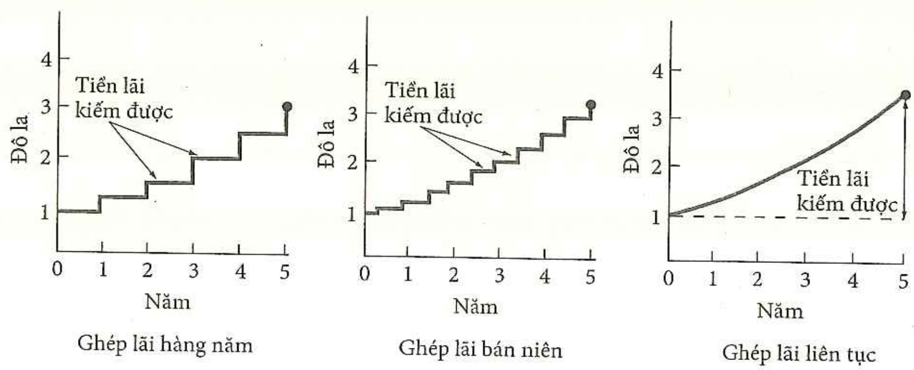
$$\$1.000 \times e^{0,10 \times 2} = \$1.000 \times e^{0,20} = \$1.221,40$$

Sử dụng phần bảng lãi suất ghép lãi liên tục trong ví dụ trước, chúng ta cũng tìm thấy giá trị này là 1.221,4.

Hình 4.11 minh hoạ mối quan hệ giữa ghép lãi năm, bán niên, và liên tục. Ghép lãi bán niên có đường cong mượt hơn cũng như đạt giá trị kết thúc cao hơn ghép lãi năm. Ghép lãi liên tục có đường cong mượt nhất và giá trị kết thúc cao nhất trong 3 đường.

Hình 4.11

Ghép lãi năm, bán niên là liên tục



VÍ DỤ 4.17

Giá trị hiện tại trong trường hợp ghép lãi liên tục The Michigan State Lottery sẽ chi trả cho bạn \$100.000 vào cuối 4 năm nữa. Nếu lãi suất ghép lãi liên tục là 8 phần trăm, giá trị hiện tại của khoản thanh toán này là bao nhiêu?

$$\$100.000 \times \frac{1}{e^{0,08 \times 4}} = \$100.000 \times \frac{1}{1,3771} = \$72.616,37$$

4.4 Các Trường Hợp Đơn Giản Hoá

Phần đầu của chương này chúng ta tìm hiểu những khái niệm về giá trị tương lai và giá trị hiện tại. Mặc dù những khái niệm này cho phép chúng ta giải quyết một loạt các vấn đề liên quan đến giá trị tiền tệ theo thời gian, nhưng vẫn cần rất nhiều công sức của con người. Ví dụ, xét trường hợp một ngân hàng tính giá trị hiện tại của một khoản thế chấp thanh toán hàng tháng trong 20 năm. Khoản thế chấp này có 240 (= 20 × 12) kỳ thanh toán, vì thế cần rất nhiều thời gian để thực hiện một nhiệm vụ đơn giản về mặt lý thuyết này.

Do nhiều bài tập tài chính cơ bản có khả năng tốn thời gian để giải, trong phần này chúng ta sẽ tìm kiếm những cách đơn giản. Chúng tôi đưa ra các công thức đơn giản cho bốn nhóm dòng tiền:

- Dòng tiền đều vô hạn (Perpetuity)
- Dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn (Growing perpetuity)
- Dòng tiền đều (Annuity)
- Dòng tiền đều tăng trưởng ổn định (Growing annuity)

DÒNG TIỀN ĐỀU VÔ HẠN

Dòng tiền đều vô hạn (Perpetuity) là một chuỗi những dòng tiền bằng nhau mà không có điểm kết thúc. Nếu bạn cho rằng các dòng tiền đều vô hạn không phù hợp thực tế, bạn sẽ phải ngạc nghiên khi biết rằng có một trường hợp nổi tiếng về dòng tiền không kết thúc: Trái phiếu của Anh được gọi là *consols.* Nhà đầu tư mua trái phiếu consol được quyền nhận tiền lãi hàng năm từ Chính phủ Anh cho đến mãi mãi.

Giá một trái phiếu consol sẽ được xác định như thế nào? Hãy xem một consol trả lãi coupon C đô la mỗi năm và sẽ thực hiện chi trả này cho đến mãi mãi. Đơn giản áp dụng công thức PV cho chúng ta:

$$PV = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots$$

Trong đó các dấu chấm cuối công thức đại diện cho chuỗi vô hạn các số hạng liên tục trong công thức. Chuỗi giá trị giống như trên được gọi là *chuỗi cấp số nhân (geometric series)*. Chúng ta cũng biết mặc dù chuỗi cấp số này có số số hạng là vô hạn, nhưng tổng của chúng lại là hữu hạn bởi vì mỗi số hạng chỉ là một phần của số hạng trước nó. Dù vậy, trước khi chuyển sang toán giải tích, chúng ta nên xem lại các nguyên lý cơ bản để thấy rằng một chút trực quan tài chính có thể giúp chúng ta tìm ra PV.

Giá trị hiện tại của trái phiếu consol này là giá trị hiện tại của toàn bộ các khoản lãi coupon trong tương lai của trái phiếu. Nói cách khác, đó là một số tiền mà nếu một nhà đầu tư có hôm nay, sẽ giúp anh ta có được cùng kiểu chi tiêu mà trái phiếu consol và tiền lãi coupon tạo ra. Giả sử, một nhà đầu tư muốn chi tiêu chính xác *C* đô la mỗi năm. Nếu anh ấy có trái phiếu consol, anh ấy có thể thực hiện điều này. Hôm nay, anh ấy cần phải có bao nhiêu để có thể chi tiêu giống như vậy? Rõ ràng, anh ấy cần lượng tiền vừa đủ để số tiền lãi mà lượng tiền này tạo ra sẽ bằng chính *C* đô la một năm. Nếu anh ấy có nhiều hơn, anh ấy có thể chi tiêu nhiều hơn *C* đô la mỗi năm. Nếu anh ấy có ít hơn, sẽ không đủ cho anh ấy chi tiêu *C* đô la mỗi năm.

Số tiền mà mang lại cho nhà đầu tư *C* đô la mỗi năm, và chính là giá trị hiện tại của trái phiếu consol, đơn giản là:

$$PV = \frac{C}{r} \tag{4.10}$$

Để xác nhận rằng đây là câu trả lời đúng, hãy lưu ý rằng nếu chúng ta cho vay số tiền *C/r*, tiền lãi kiếm được mỗi năm sẽ là:

$$\text{Tiền lãi} = \frac{C}{r} \times r = C$$

chính xác bằng số tiền lãi của trái phiếu consol. Chúng ta đã có được công thức này cho trái phiếu consol:

Công thức tính giá trị hiện tại của một dòng tiền đều vô hạn

$$PV = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots = \frac{C}{r} \tag{4.11}$$

Thật an ủi khi biết chúng ta có thể sử dụng một chút trực quan tài chính để giải bài tập toán này dễ như thế nào.

VÍ DỤ 4.18

Các dòng tiền đều vô hạn Hãy xem xét một dòng tiền đều vô hạn chi trả $100 một năm. Nếu lãi suất phù hợp là 8 phần trăm, giá trị của trái phiếu consol này là bao nhiêu?

Sử dụng Phương trình 4.10, chúng ta có:

$$PV = \frac{\$100}{0{,}08} = \$1.250$$

Bây giờ giả sử rằng lãi suất giảm xuống còn 6 phần trăm. Sử dụng phương trình 4.10, giá trị của dòng tiền đều vô hạn là:

$$PV = \frac{\$100}{0{,}06} = \$1.666{,}67$$

Lưu ý rằng giá trị của dòng tiền đều vô hạn tăng khi lãi suất giảm. Ngược lại, giá trị của dòng tiền đều vô hạn giảm khi lãi suất tăng.

DÒNG TIỀN ĐỀU TĂNG TRƯỞNG ỔN ĐỊNH VÔ HẠN

Hãy tưởng tượng một chung cư nơi dòng tiền mang lại cho chủ chung cư sau khi trang trải các chi phí sẽ là $100.000 vào năm tới. Dòng tiền này được kỳ vọng tăng trưởng 5 phần trăm một năm. Nếu giả định rằng tỷ lệ tăng trưởng này sẽ kéo dài đến vô hạn, chuỗi dòng tiền được gọi là **dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn (Growing perpetuity).** Lãi suất phù hợp là 11 phần trăm. Do vậy, lãi suất chiết khấu là 11 phần trăm, và giá trị hiện tại của dòng tiền này có thể được biểu diễn như sau:

$$PV = \frac{\$100.000}{1,11} + \frac{\$100.000(1,05)}{(1,11)^2} + \frac{100.000(1,05)^2}{(1,11)^3} + \dots + \frac{\$100.000(1,05)^{(N-1)}}{(1,11)^N} + \dots$$

Về mặt đại số, chúng ta có thể viết công thức này như sau:

$$PV = \frac{C}{1+r} + \frac{C \times (1+g)}{(1+r)^2} + \frac{C \times (1+g)^2}{(1+r)^3} + \dots + \dots \frac{C \times (1+g)^{(N-1)}}{(1+r)^N} + \dots$$

trong đó C là dòng tiền sẽ nhận được sau 1 kỳ, g là tỷ lệ tăng trưởng của mỗi kỳ, được biểu diễn theo tỷ lệ phần trăm, và r là lãi suất chiết khấu phù hợp.

Thật may, công thức này đơn giản được rút gọn thành như sau:

Công thức giá trị hiện tại của dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn

$$PV = \frac{C}{(r-g)} \qquad (4.12)$$

Từ Phương trình 4.12, giá trị hiện tại của dòng tiền từ chung cư này là:

$$PV = \frac{\$100.000}{(0,11 - 0,05)} = \$1.666.667$$

Có ba điểm quan trọng liên quan đến công thức dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn này:

1. *Tử số:* Tử số trong Phương trình 4.12 là dòng tiền ở kỳ 1, không phải vào thời điểm 0. Hãy xem ví dụ sau:

VÍ DỤ 4.19

Chi trả cổ tức Popovich Corporation chuẩn bị chi trả cổ tức $3,00 một cổ phiếu. Các nhà đầu tư dự báo rằng cổ tức hàng năm sẽ tăng 6 phần trăm một năm cho đến mãi mãi. Lãi suất chiết khấu được áp dụng là 11 phần trăm. Giá cổ phiếu ngày hôm nay là bao nhiêu?

Tử số trong Phương trình 4.12 là dòng tiền nhận được vào kỳ tới. Vì tỷ lệ tăng trưởng là 6 phần trăm, nên cổ tức năm tới sẽ là $3,18 (=$3,00 × 1,06). Giá cổ phiếu ngày hôm này là:

$$\$66,6 = \underset{\text{Cổ tức sắp nhận}}{\$3,00} + \underset{\text{Giá trị hiện tại của toàn bộ cổ tức bắt đầu từ năm sau}}{\frac{\$3,18}{0,11 - 0,06}}$$

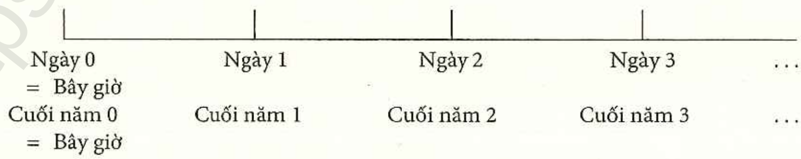
Giá $66,60 bao gồm cả cổ tức sẽ được nhận trong ngày và giá trị hiện tại của toàn bộ cổ tức kể từ năm sau trở đi. Phương trình 4.12 chỉ giúp có thể tính giá trị hiện tại của toàn bộ cổ tức kể từ năm sau. Hãy chắc rằng bạn hiểu ví dụ này; trả lời các câu hỏi về chủ đề này dường như luôn là thách thức với một số sinh viên.

2. *Lãi suất chiết khấu và tỷ lệ tăng trưởng*: Để công thức dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn đúng, thì lãi suất chiết khấu r phải lớn hơn tỷ lệ tăng trưởng g. Hãy xem trường hợp trong đó tỷ lệ tăng trưởng gần bằng với lãi suất chiết khấu. Khi đó, mẫu số trong công thức dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn trở nên cực kỳ nhỏ và giá trị hiện tại lúc đó sẽ tiến về vô cực. Thực ra, giá trị hiện tại không thể xác định được khi r nhỏ hơn g.
3. *Giả định về thời điểm*: Tiền mặt thường đi vào và đi ra khỏi các doanh nghiệp trong đời thực một cách ngẫu nhiên và gần như liên tục. Tuy nhiên, Phương trình 4.12 giả định rằng dòng tiền nhận và chi ở những thời điểm rời rạc và đều đặn. Trong ví dụ về chung cư, chúng ta giả định rằng dòng tiền thuần $100.000 xảy ra chỉ 1 lần trong một năm. Trong thực tế, tiền thuê nhà thường được trả hàng tháng. Chi phí bảo dưỡng và những chi phí khác có thể xảy ra bất kỳ thời điểm nào trong năm.

   Chúng ta áp dụng công thức dòng tiền đều tăng trưởng vô hạn ở Phương trình 4.12 chỉ bằng cách giả định dòng tiền có dạng đều đặn và rời rạc. Mặc dù giả định này là hợp lý vì công thức này tiết kiệm rất nhiều thời gian, người sử dụng không nên quên rằng đây chỉ là giả định. Điều này sẽ được đề cập lại ở những chương sau.

Cũng cần phải nói qua chút ít về thuật ngữ. Các tác giả của nhiều sách giáo khoa tài chính thường sử dụng một hai kiểu phổ biến để đề cập đến thời gian. Một số thiểu số các tác giả tài chính xử lý dòng tiền khi được nhận theo *ngày (dates)* chính xác—ví dụ Ngày 0, Ngày 1, và vân vân. Theo kiểu này, Ngày 0 đại diện cho hiện tại. Tuy nhiên, do năm là một khoảng thời gian, không phải là một thời điểm, nên phần lớn các tác giả quy ước dòng tiền xảy ra vào cuối năm (hay, nói cách khác, là cuối *kỳ*). Theo kiểu *cuối năm*, cuối năm 0 là hiện tại, cuối năm 1 xảy ra một năm sau, và cứ thế tiếp tục. (Đầu năm 0 là đã xảy ra và thường không được đề cập đến).[2]

Biểu đồ sau thể hiện khả năng hoán đổi của hai kiểu biểu diễn dòng tiền:



Chúng tôi rất tin rằng *kiểu ngày (dates convention)* rõ nghĩa hơn. Tuy nhiên, chúng tôi sử dụng cả hai kiểu bởi vì sau này bạn có thể muốn biết *kiểu cuối năm*. Thực ra, cả hai kiểu có thể diễn ra trong cùng một ví dụ thực hành.

DÒNG TIỀN ĐỀU

Dòng tiền đều (Annuity) là một chuỗi các kỳ thanh toán đều đặn bằng nhau trong một số kỳ cố định. Chẳng có gì là ngạc nhiên, các dòng tiền đều thuộc về những loại công cụ tài chính phổ biến nhất. Tiền lương hưu mà mọi người nhận được khi họ nghỉ hưu thường là một dạng của dòng tiền đều. Tiền thuê và cầm cố cũng thường là các dạng dòng tiền đều.

[2] Đôi khi, các tác giả tài chính đơn giản chỉ nói dòng tiền trong Năm *x*. Mặc dù không nói rõ, nhưng những tác giả này hàm ý *cuối năm x*.

Để tính giá trị hiện tại của dòng tiền đều chúng ta cần đánh giá phương trình sau:

$$\frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^T}$$

Giá trị hiện tại của việc nhận lãi coupon cho T kỳ phải thấp hơn giá trị hiện tại của một trái phiếu consol, nhưng thấp hơn bao nhiêu? Để trả lời câu hỏi này, chúng ta hãy xem kỹ hơn 1 chút về trái phiếu consol:

Hãy xem biểu đồ thời gian sau:

	Bây giờ						
Ngày (hoặc cuối năm)	0	1	2	3	T	$(T+1)$	$(T+2)$
Consol 1		C	C	$C\ldots$	C	C	$C\ldots$
Consol 2						C	$C\ldots$
Dòng tiền đều		C	C	$C\ldots$	C		

Trái phiếu Consol 1 là một trái phiếu bình thường có kỳ thanh toán đầu tiên là Năm 1. Kỳ thanh toán đầu tiên của trái phiếu Consol 2 diễn ra vào Năm $T + 1$.

Giá trị hiện tại của việc có được dòng tiền C mỗi Năm T bằng giá trị hiện tại của trái phiếu Consol 1 trừ đi giá trị hiện tại của trái phiếu Consol 2. Giá trị hiện tại của trái phiếu Consol 1 là:

$$PV = \frac{C}{r} \tag{4.13}$$

Trái phiếu Consol 2 chỉ là một trái phiếu có kỳ thanh toán vào Năm $T + 1$. Theo công thức dòng tiền đều vô hạn, trái phiếu Consol này sẽ có giá C/r vào Năm T.[3] Tuy nhiên, chúng ta không cần giá trị vào Năm T. Chúng ta muốn biết giá trị vào ngày hôm nay, nói cách khác, giá trị hiện tại vào Năm 0. Chúng ta phải chiết khấu C/r lại cho T kỳ. Do vậy, giá trị hiện tại của trái phiếu Consol 2 sẽ là:

$$PV = \frac{C}{r}\left[\frac{1}{(1+r)^T}\right] \tag{4.14}$$

Giá trị hiện tại của việc có được dòng tiền cho T năm là giá trị hiện tại của một trái phiếu consol có kỳ thanh toán đầu tiên vào Năm 1 trừ đi giá trị hiện tại của một trái phiếu consol có kỳ thanh toán đầu tiên là Năm $T + 1$. Do vậy, giá trị hiện tại của một dòng tiền đều là Phương trình 4.13 trừ đi Phương trình 4.14, mà có thể biểu diễn như sau:

$$\frac{C}{r} - \frac{C}{r}\left[\frac{1}{(1+r)^T}\right]$$

Đơn giản phương trình trên, ta có:

Công thức tính giá trị hiện tại của một dòng tiền đều

$$PV = C\left[\frac{1}{r} - \frac{1}{r(1+r)^T}\right]$$

[3] Sinh viên thường cho rằng C/r là giá trị hiện tại vào Năm $T + 1$ bởi vì kỳ thanh toán đầu tiên của trái phiếu này là Năm $T + 1$. Tuy nhiên, công thức xác định giá trị của trái phiếu consol vào 1 kỳ trước kỳ thanh toán đầu tiên.

VÍ DỤ 4.20

Định giá xổ số Mark Young vừa trúng giải xổ số quốc gia, chi trả \$50.000 một năm trong vòng 20 năm. Ông cũng sẽ nhận được lần thanh toán đầu tiên sau 1 năm kể từ bây giờ. Chính phủ quảng cáo đây là Giải Xổ Số Triệu Phú Đô la bởi vì \$1.000.000 = \$50.000 × 20. Nếu lãi suất là 8 phần trăm, giá trị hiện tại của giải thưởng này là bao nhiêu?

Phương trình 4.15 cho ta:

Giá trị hiện tại của Xổ Số Triệu Phú Đô la

$$= \$50.000 \times \left[\frac{1 - \dfrac{1}{(1{,}08)^{20}}}{0{,}08}\right]$$

Số tiền thanh toán mỗi kỳ × Thừa số dòng tiền đều

$$= \$50.000 \times 9{,}8181$$

$$= \$490.905$$

Thay vì quá vui vì trúng số, Ông Young đã kiện chính phủ về việc quảng cáo sai và gian lận. Ông lập luận rằng Ông được hứa \$1 triệu nhưng chỉ nhận được \$490.905.

Phương trình này cũng có thể biểu diễn thành:

$$PV = C\left[\frac{1 - \dfrac{1}{(1+r)^T}}{r}\right] \qquad (4.15)$$

Thuật ngữ chúng ta sử dụng để tính giá trị hiện tại của một dòng các khoản thanh toán bằng nhau, *C*, cho *T* kỳ được gọi là **thừa số giá trị hiện tại của một dòng tiền đều (present value interest factor for annuities).** Thừa số giá trị hiện tại của một dòng tiền đều trong ví dụ này là 9,8181. Do thừa số giá trị hiện tại của một dòng tiền đều được sử dụng khá thường xuyên trong tính toán PV, nên chúng tôi đã đưa vào trong Bảng A.2 ở cuối quyển sách này. Bảng này trình bày các giá trị của thừa số này ở các mức lãi suất, *r*, và ngày đáo hạn, *T* khác nhau.

Thừa số giá trị hiện tại của một dòng tiền đều mà được biểu diễn trong ngoặc vuông của Phương trình 4.15 là một công thức phức tạp. Để đơn giản, chúng ta có thể theo thời gian để cập đến thừa số này là:

$$\text{PVIA}(r, T)$$

Biểu diễn này thay cho giá trị hiện tại của \$1 một năm trong *T* năm với mức lãi suất *r*.

Chúng tôi cũng có thể cung cấp công thức về giá trị tương lai của một dòng tiền đều:

$$FV = C\left[\frac{(1+r)^T}{r} - \frac{1}{r}\right] = C\left[\frac{(1+r)^T - 1}{r}\right] \qquad (4.16)$$

Giống như thừa số giá trị hiện tại của một dòng tiền đều, chúng ta đã tính toán được thừa số giá trị tương lai của một dòng tiền đều trong Bảng A.4 ở cuối quyển sách này.

VÍ DỤ 4.21

Đầu tư vào quỹ hưu bổng Giả sử bạn bỏ \$3.000 mỗi năm vào Roth IRA. Quỹ này trả lãi 6 phần trăm một năm. Bạn sẽ có bao nhiêu tiền khi bạn nghỉ hưu sau 30 năm nữa?

Câu hỏi này hỏi về giá trị tương lai của một dòng tiền đều \$3.000 một năm trong vòng 30 năm với mức lãi suất 6 phần trăm. Chúng ta có thể tính toán như sau:

$$FV = C\left[\frac{(1+r)^T-1}{r}\right] = \$3.000 \times \left[\frac{1{,}06^{30}-1}{0{,}06}\right]$$
$$= \$3000 \times 79{,}0582$$
$$= \$237.174{,}56$$

Vì thế, bạn sẽ có gần một phần tư triệu đô la trong tài khoản của mình.

Theo kinh nghiệm của chúng tôi, công thức tính dòng tiền đều không khó, nhưng dễ sai, nhất là đối với những sinh viên mới. Chúng tôi sẽ giới thiệu 4 cái bẫy ở phần sau.

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH EXCEL

Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều

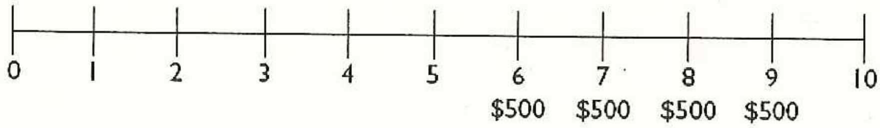
Sử dụng bảng tính để tìm giá trị hiện tại của một dòng tiền đều giống như sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	**Sử dụng bảng tính để tìm giá trị hiện tại của một dòng tiền đều**						
3							
4	Giá trị hiện tại của \$500 mỗi năm trong 3 năm là bao nhiêu nếu lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm?						
5	Chúng ta cần giải để tìm giá trị hiện tại chưa biết, vì thế chúng ta sử dụng công thức PV(rate,nper,pmt,fv)						
6							
7	Số tiền thanh toán mỗi kỳ:	\$500					
8	Số kỳ thanh toán:	3					
9	Lãi suất chiết khấu:	0,1					
10							
11	Giá trị hiện tại của dòng tiền đều:	**\$1.243,43**					
12							
13	Công thức được nhập vào ô B11 là =PV(B9,B8,-B7,0), lưu ý rằng fv là bằng 0 và pmt mang dấu âm.						
14	Cũng lưu ý rằng lãi suất được nhập là số thập phân, không phải là phần trăm.						
15							
16							
17							

Bẫy 1: Dòng Tiền Đều Bị Trì Hoãn Một trong những bẫy khi làm việc với các dòng tiền đều hoặc dòng tiền đều vô hạn là biết chính xác thời điểm. Điều này đặc biệt đúng khi dòng tiền đều hoặc dòng tiền đều vô hạn bắt đầu vào một thời điểm ở nhiều kỳ trong tương lai. Chúng ta cũng phát hiện thấy rằng ngay cả những sinh viên mới thông minh nhất cũng có thể mắc sai lầm ở đây. Hãy xem ví dụ sau:

VÍ DỤ 4.22

Dòng tiền đều bị trì hoãn Danielle Caravello sẽ nhận được dòng tiền đều $500 một năm trong 4 năm, bắt đầu vào Năm 6. Nếu lãi suất là 10 phần trăm, giá trị hiện tại của dòng tiền đều của cô là bao nhiêu? Có thể vẽ trường hợp này như sau:



Phân tích này gồm 2 bước:

1. Tính giá trị hiện tại của dòng tiền đều sử dụng Phương trình 4.15:

Giá trị hiện tại của dòng tiền đều vào năm 5:

$$500\left[\frac{1-\frac{1}{(1,10)^4}}{0,10}\right] = \$500 \times \text{PVIA}(0,10, 4)$$
$$= \$500 \times 3,1699$$
$$= \$1.584,95$$

Lưu ý rằng $1.584,95 đại diện cho giá trị hiện tại vào Năm 5.

Sinh viên thường nghĩ rằng $1.584,95 là giá trị hiện tại vào Năm 6 bởi vì dòng tiền đều bắt đầu vào Năm 6. Tuy nhiên, công thức của chúng ta xác định giá trị dòng tiền đều vào một kỳ trước kỳ thanh toán đầu tiên. Điều này có thể được thấy trong hầu hết trường hợp điển hình nhất ở đó kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra vào Năm 1. Công thức này xác định giá trị dòng tiền đều vào Năm 0 trong trường hợp đó.

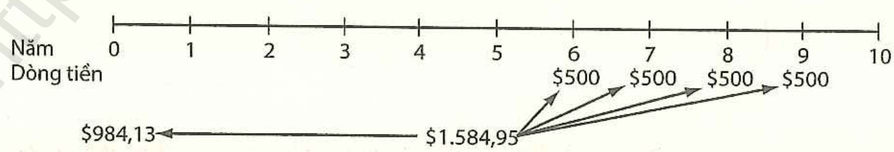
2. Chiết khấu giá trị hiện tại của dòng tiền đều này về Năm 0:

Giá trị hiện tại vào năm 0:

$$\frac{\$1.584,95}{(1,10)^5} = \$984,13$$

Một lần nữa, rất cần nhấn mạnh rằng do công thức dòng tiền đều đưa dòng tiền đều của Dannielle về Năm 5, bước tính toán thứ hai phải chiết khấu cho giai đoạn 5 kỳ còn lại. Quy trình 2 bước được thể hiện trong Hình 4.12 dưới đây.

Hình 4.12 Chiết khấu dòng tiền đều của Danielle Caravello



Bước 1: Chiết khấu 4 kỳ thanh toán về Năm 5 bằng cách sử dụng công thức dòng tiền đều.
Bước 2: Chiết khấu giá trị hiện tại ở Năm 5 ($1.584,95) thành giá trị hiện tại vào Năm 0.

Bẫy 2: Dòng Tiền Đều Đầu Kỳ (Annuity Due) Công thức dòng tiền đều trong Phương trình 4.15 giả định kỳ thanh toán đầu tiên của dòng tiền đều bắt đầu đúng một kỳ. Loại dòng tiền đều này đôi khi được gọi là *dòng tiền đều cuối kỳ (annuity in arrears)* hay dòng tiền đều bình thường (ordinary annuity). Chuyện gì sẽ xảy ra nếu dòng tiền đều bắt đầu ngày hôm nay—hay nói cách khác, ở năm 0?

VÍ DỤ 4.23

Dòng tiền đều đầu kỳ Trong ví dụ trước, Mark Young nhận \$50.000 một năm trong 20 năm từ cơ quan xổ số quốc gia. Trong ví dụ đó, ông cũng nhận số tiền chi trả đầu tiên sau 1 năm kể từ ngày trúng số. Bây giờ chúng ta hãy giả định rằng lần thanh toán đầu tiên diễn ra ngay lập tức. Tổng số lần thanh toán vẫn là 20.

Theo giả định mới này, chúng ta có dòng tiền đều 19 kỳ với kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra vào Năm 1—cộng với lần thanh toán thêm vào Năm 0. Giá trị hiện tại là:

$$\underset{\text{Thanh toán Năm 0}}{\$50.000} + \underset{\text{Dòng tiền đều 19 năm}}{\$50.000 \times \text{PVIA}(0{,}08,\ 19)}$$

$$= \$50.000 + (\$50.000 \times 9{,}6036)$$

$$= \$530.180$$

Số tiền \$530.180, giá trị hiện tại trong ví dụ này lớn hơn giá trị hiện tại trong ví dụ trúng số ở trước \$490.905. Điều này đúng với kỳ vọng bởi vì dòng tiền đều của ví dụ này bắt đầu sớm hơn. Một dòng tiền đều có lần thanh toán đầu tiên ngay tức thời được gọi là *dòng tiền trả trước (annuity in advance)* hoặc phổ biến hơn, *dòng tiền đầu kỳ (annuity due)*. Hãy luôn nhớ rằng Phương trình 4.15 và Bảng A.2 trong quyển sách này là đề cập đến *dòng tiền bình thường.*

Bẫy 3: Dòng Tiền Đều Thưa Thớt (Infrequent Annuity) Ví dụ sau đề cập đến một dòng tiền đều có các kỳ thanh toán ít hơn 1 lần trong một năm.

VÍ DỤ 4.24

Dòng tiền đều thưa thớt Ann Chen nhận được một dòng tiền đều \$450, được trả mỗi 2 năm một lần. Dòng tiền này kéo dài trong 20 năm. Kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra vào Năm 2—đó là, hai năm kể từ hôm nay. Lãi suất hàng năm là 6 phần trăm.

Cái bẫy ở đây là phải xác định lãi suất cho một kỳ 2 năm. Lãi suất cho giai đoạn 2 năm là:

$$(1{,}06 \times 1{,}06) - 1 = 12{,}36\%$$

Đó là, \$100 đầu tư trong 2 năm sẽ nhận được \$112,36.

Những gì chúng ta muốn là giá trị hiện tại của dòng tiền đều \$450 trong 10 kỳ, với lãi suất 12,36 phần trăm một kỳ.

$$\$450 \left[\frac{1 - \dfrac{1}{(1 + 0{,}1236)^{10}}}{0{,}1236} \right] = \$450 \times \text{PVIA}(0{,}1236,\ 10) = \$2.505{,}57$$

Bẫy 4: Cân Bằng Giá Trị Hiện Tại Của Hai Dòng Tiền Đều Ví dụ dưới đây đặt giá trị hiện tại của dòng tiền vào bằng với giá trị hiện tại của dòng tiền ra.

VÍ DỤ 4.25

Làm việc với các dòng tiền đều Harold và Helen Nash đang để dành tiền để cho Susan, con gái mới sinh của họ học đại học. Gia đình Nashes ước tính rằng 18 năm nữa khi con gái họ tới tuổi vào học đại học, chi phí học đại học sẽ khoảng \$30.000 một năm. Lãi suất hàng năm trong vài thập niên tới sẽ là 14 phần trăm một năm. Họ sẽ phải gửi vào ngân hàng bao nhiêu tiền mỗi năm để có thể đủ trang trải chi phí học đại học 4 năm của con gái họ?

Để tính toán được đơn giản, chúng ta giả định rằng Susan sinh ngày hôm nay. Cha mẹ của cô bé sẽ đóng học phí 4 năm cho cô vào sinh nhật cô năm 18 tuổi. Cứ mỗi sinh nhật trong 17 năm đầu tiên, họ sẽ gửi vào ngân hàng một khoản tiết kiệm bằng nhau trong vòng 17 năm, nhưng không gửi khoản nào vào Năm 0. Việc này được minh hoạ như sau:



Ông Bà Nash sẽ gửi tiền vào ngân hàng trong 17 năm tới. Họ sẽ rút \$30.000 một năm trong vòng 4 năm sau đó. Chúng ta có thể chắc chắn rằng họ có thể rút đủ \$30.000 mỗi năm nếu giá trị hiện tại của các khoản tiết kiệm bằng giá trị hiện tại của 4 lần rút \$30.000.

Công việc tính toán đòi hỏi ba bước. Hai bước đầu xác định giá trị hiện tại của số tiền cần rút. Bước cuối xác định số tiền phải gửi hàng năm mà sẽ có giá trị hiện tại bằng với giá trị hiện tại của số tiền cần rút.

1. Chúng ta tính giá trị hiện tại của 4 năm học phí đại học bằng cách sử dụng công thức dòng tiền đều:

$$\$30.000 \times \left[\frac{1 - \frac{1}{(1,14)^4}}{0,14}\right] = \$30.000 \times \text{PVIA}(0,14, 4)$$
$$= \$30.000 \times 2,9137 = \$87.411$$

   Chúng ta giả sử rằng Susan vào đại học vào lần sinh nhật thứ 18. Với thảo luận của chúng ta về Bẫy I, \$87.411 là giá trị hiện tại vào Năm 17.

2. Chúng ta tính giá trị hiện tại của học phí học đại học vào Năm 0 như sau:

$$\frac{\$87.411}{(1,14)^{17}} = \$9.422,91$$

3. Giả sử Harold và Helen Nash gửi tiết kiệm ngân hàng vào cuối mỗi năm trong 17 năm, chúng ta tính số tiền gửi hàng năm mà có giá trị hiện tại của toàn bộ số tiền gửi tiết kiệm này là \$9.422,91. Số tiền gửi hàng năm được tính như sau:

$$C \times \text{PVIA}(0,14, 17) = \$9.422,91$$

   Do PVIA(0,14, 17) = 6,3729

$$C = \frac{\$9.422,91}{6,3729} = \$1.478,59$$

Do vậy, gửi tiết kiệm \$1.478,59 vào cuối mỗi năm trong vòng 17 năm đầu tiên và đầu tư với lãi suất 14 phần trăm sẽ đủ tiền đóng học phí \$30.000 một năm trong 4 năm sau đó.

Một cách khác trong Ví dụ 4.25 sẽ là (1) tính giá trị hiện tại của các khoản học phí vào sinh nhật thứ 18 của Susan và (2) tính số tiền gửi tiết kiệm hàng năm để giá trị tương lai của các khoản gửi tiết kiệm hàng năm này bằng với giá trị hiện tại của các khoản học phí ở ngày đó. Mặc dù kỹ thuật này cũng cho cùng kết quả, nhưng chúng tôi thấy cách tính này có khả năng dẫn đến một vài sai sót. Do vậy, chúng tôi chỉ sử dụng cách tính cho hai giá trị hiện tại bằng nhau trong nội dung trình bày của mình.

DÒNG TIỀN ĐỀU TĂNG TRƯỞNG ỔN ĐỊNH

Các dòng tiền trong doanh nghiệp thường tăng trưởng theo thời gian dù do tăng trưởng thực hoặc do lạm phát. Dòng tiền đều tăng trưởng vô hạn, giả định có số dòng tiền vô hạn, có đưa ra một công thức xử lý trường hợp tăng trưởng này. Bây giờ, chúng ta hãy xét một **dòng tiền đều tăng trưởng ổn định (Growing annuity)**, là trường hợp dòng tiền đều có số dòng tiền *hữu hạn (finite)*. Do dòng tiền đều vô hạn dù là loại nào chăng nữa cũng rất hiếm, nên công thức cho dòng tiền đều tăng trưởng ổn định thực ra lại hữu ích hơn. Dưới đây là công thức tính:

Công thức tính giá trị hiện tại của dòng tiền đều tăng trưởng ổn định

$$FV = C\left[\frac{1}{r-g} - \frac{1}{r-g} \times \left(\frac{(1+g)}{1+r}\right)^T\right] = C\left[\frac{1-\left(\frac{1+g}{1+r}\right)^T}{r-g}\right] \quad (4.17)$$

Giống như trước đó, C là lần thanh toán xảy ra vào cuối kỳ thứ nhất, r là lãi suất, g là tỷ lệ tăng trưởng mỗi kỳ, được biểu diễn ở dạng tỷ lệ phần trăm, và T là số kỳ của dòng tiền đều.

VÍ DỤ 4.26

Dòng tiền đều tăng trưởng ổn định Stuart Gabriel, sinh viên MBA năm thứ hai, vừa được mời làm việc với mức lương $80.000 một năm. Anh dự đoán rằng tiền lương sẽ tăng 9 phần trăm một năm cho đến khi anh nghỉ hưu sau 40 năm nữa. Giả định lãi suất là 20 phần trăm, giá trị hiện tại của tiền lương cho đến khi nghỉ hưu của anh ấy là bao nhiêu?

$$\text{Giá trị hiện tại tiền lương của Stuart} = \$80.000 \times \left[\frac{1-\left(\frac{1,09}{1,20}\right)^{40}}{(0,20-0,09)}\right] = \$711.730,71$$

Mặc dù công thức dòng tiền đều tăng trưởng ổn định (growing annuity) là rất hữu ích, nhưng công thức này chán hơn các công thức đơn giản khác. Dù cho các máy tính phức tạp nhất có những chương trình đặc biệt cho dòng tiền đều vô hạn, dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn, và dòng tiền đều, nhưng lại không có một chương trình nào cho dòng tiền đều tăng trưởng ổn định. Do vậy, chúng ta phải trực tiếp tính tất cả các thông số trong Phương trình 4.17.

VÍ DỤ 4.27

Thêm về dòng tiền đều tăng trưởng ổn định Trong ví dụ trước, Helen và Harold Nash dự định gửi tiết kiệm 17 kỳ tiền bằng nhau để tài trợ cho việc học đại học của Susan, con gái họ. Thay vì như thế, hãy tưởng tượng rằng họ dự định gia tăng các khoản tiết kiệm lên 4 phần trăm một năm. Vậy số tiền họ phải gửi tiết kiệm lần đầu là bao nhiêu?

Hai bước đầu tiên trong ví dụ về gia đình Nash trước đó cho biết giá trị hiện tại của chi phí học đại học là $9.422,91. Hai bước này cũng sẽ giống trong trường hợp này. Tuy nhiên, cần phải thay đổi ở bước thứ ba. Bây giờ, chúng ta phải đặt câu hỏi, số tiền họ phải gửi tiết kiệm lần đầu là bao nhiêu để, nếu các khoản gửi tiết kiệm tăng lên 4 phần trăm một năm, thì giá trị hiện tại của toàn bộ số tiền tiết kiệm sẽ là $9.422,91?

Chúng ta đặt công thức tính dòng tiền đều tăng trưởng bằng $9.422,91 và giải tìm C:

$$C\left[\frac{1-\left(\frac{1+g}{1+r}\right)^T}{r-g}\right] = C\left[\frac{1-\left(\frac{1,04}{1,14}\right)^{17}}{0,14-0,04}\right] = \$9.422,91$$

Từ đó, ta có $C = \$1.192,78$. Do vậy, số tiền tiết kiệm vào ngày sinh nhật đầu tiên của cô con gái họ sẽ là $1.192,78, tiền gửi tiết kiệm vào ngày sinh nhật thứ hai sẽ là $1.240,49 (= 1,04 × $1.192,78), và cứ thế tiếp tục.

4.5 Lịch Trả Nợ Vay

Bất cứ khi nào người cho vay đưa ra một khoản nợ vay, sẽ có một vài điều khoản nào đó phải được thực hiện về việc hoàn trả vốn gốc (giá trị nợ vay ban đầu). Ví dụ, khoản nợ vay phải được hoàn trả bằng những khoản trả góp bằng nhau, hoặc phải được trả trọn gói 1 lần. Do cách thức hoàn trả vốn gốc và tiền lãi là do các bên liên quan quyết định, nên thực sự có rất nhiều cách.

Trong phần này, chúng ta sẽ mô tả các khoản nợ vay được trả dần. Tính toán lịch trả nợ này là một ứng dụng rất trực tiếp nguyên lý giá trị hiện tại mà chúng ta vừa xây dựng.

Một *khoản nợ được trả dần (amortized loan)* có thể đòi hỏi người đi vay hoàn trả từng phần nợ vay theo thời gian. Quá trình cho phép một khoản vay được hoàn trả hết bằng cách đều đặn trừ dần vốn gốc được gọi là *trừ dần (amortization)* nợ vay.

Một cách đơn giản trừ dần nợ vay là để người đi vay trả tiền lãi của kỳ trước cộng với một khoản tiền cố định nào đó. Cách này phổ biến với các khoản vay trung hạn của doanh nghiệp. Ví dụ, giả sử, một doanh nghiệp vay nợ $5.000, có kỳ hạn 5 năm với lãi suất 9 phần trăm. Thoả thuận của khoản nợ vay này cho phép người đi vay trả tiền lãi căn cứ trên số dư của nợ gốc mỗi năm và giảm số dư nợ gốc mỗi năm $1.000. Do nợ gốc giảm mỗi năm $1.000 nên khoản nợ gốc này được hoàn trả đầy đủ sau 5 năm.

Trong trường hợp mà chúng ta đang xem xét, hãy lưu ý rằng tổng số tiền phải trả sẽ giảm dần mỗi năm. Lý do là số dư nợ vay đã giảm, làm cho tiền lãi phải trả mỗi năm giảm, trong khi khoản trả dần nợ gốc là không đổi ở mức $1.000. Ví dụ, tiền lãi trong năm đầu sẽ là $5.000 × 0,09 = $450. Tổng số tiền phải trả sẽ là $1.000 + $450 = $1.450. Sang năm thứ hai, số dư nợ gốc chỉ còn $4.000, vì thế tiền lãi sẽ là $4.000 × 0,09 = $360, và tổng số tiền phải trả là $1.360. Chúng ta có thể tính tổng số tiền phải trả của từng năm cho những năm còn lại bằng cách lập một *Biểu trả nợ (amortization schedule)* như sau:

Năm	Số dư đầu kỳ	Tổng tiền chi trả	Tiền lãi phải trả	Vốn gốc phải trả	Số dư cuối kỳ
1	$5.000	$1.450	$450	$1.000	$4.000
2	4.000	1.360	360	1.000	3.000
3	3.000	1.270	270	1.000	2.000
4	2.000	1.180	180	1.000	1.000
5	1.000	1.090	90	1.000	0
	Tổng cộng	$6.350	$1.350	$5.000	

Lưu ý rằng trong mỗi năm, tiền lãi phải trả được tính bằng số dư đầu kỳ nhân với lãi suất. Cũng lưu ý rằng, số dư đầu kỳ này bằng số dư cuối kỳ trước.

Có lẽ cách trả nợ phổ biến nhất là cho phép người đi vay trả mỗi kỳ một số tiền cố định duy nhất. Hầu hết tất cả các khoản vay tiêu dùng (như vay mua xe) và các khoản vay cầm cố đều thực hiện theo cách này. Ví dụ, giả sử một khoản nợ vay $5.000, kỳ hạn 5 năm, lãi suất 9 phần trăm được hoàn trả theo cách này. Biểu trả nợ sẽ như thế nào?

Trước hết, chúng ta cần xác định số tiền cần chi trả mỗi năm. Từ thảo luận ở phần đầu của chương này, chúng ta biết rằng dòng tiền của khoản vay này là một dạng dòng tiền đều bình thường. Trong trường hợp này, chúng ta có thể giải để tìm số tiền cần chi trả mỗi năm như sau:

$$\$5.000 = C \times \{[1 - (1/1{,}09^5)]/0{,}09\}$$
$$= C \times [(1 - 0{,}6499)/0{,}09]$$

Phương trình này cho chúng ta:

$$C = \$5.000/3{,}8897$$
$$C = \$1.285{,}46$$

Do vậy, người đi vay sẽ thực hiện chi trả 5 lần số tiền $1.285,46 bằng nhau. Liệu việc này có trả hết khoản nợ vay này không? Chúng ta sẽ kiểm tra bằng cách điền vào 1 biểu trả nợ.

Trong ví dụ trước, chúng ta biết giá trị vốn gốc được hoàn trả mỗi năm. Sau đó, chúng ta tính tiền lãi để có được tổng số tiền phải hoàn trả mỗi năm. Trong ví dụ này, chúng ta biết tổng số tiền phải hoàn trả mỗi năm. Do vậy, chúng ta sẽ tính tiền lãi và sau đó lấy tổng số tiền thanh toán trừ tiền lãi để biết phần vốn gốc được hoàn trả trong mỗi lần thanh toán.

Trong năm đầu tiên, tiền lãi là $450, như chúng ta đã tính trong ví dụ trước. Do tổng tiền cần thanh toán mỗi năm là $1.285,46, nên phần vốn gốc cần hoàn trả trong năm đầu phải là:

$$\text{Vốn gốc phải trả} = \$1.285{,}46 - 450 = \$835{,}46$$

Số dư nợ gốc cuối kỳ do vậy sẽ bằng:

$$\text{Số dư cuối kỳ} = \$5.000 - 835{,}46 = \$4.164{,}54$$

Tiền lãi trong năm thứ 2 sẽ là $4.164,54 × 0,09 = $374,81, và số dư nợ gốc giảm $1.285,46 − 374,81 = $910,65. Chúng ta có thể tóm tắt tất cả các tính toán liên quan trong biểu sau:

Năm	Số dư đầu kỳ	Tổng tiền chi trả	Tiền lãi phải trả	Vốn gốc phải trả	Số dư cuối kỳ
1	$5.000,00	$1.285,46	$450,00	$835,46	$4.164,54
2	4.164,54	1.285,46	374,81	910,65	3.253,88
3	3.253,88	1.285,46	292,85	992,61	2.261,27
4	2.261,27	1.285,46	203,51	1.081,95	1.179,32
5	1.179,32	1.285,46	106,14	1.179,32	0
	Tổng cộng	$6.427,30	$1.427,31	$5.000	

Do số dư nợ vay giảm xuống còn bằng 0, năm lần thanh toán bằng nhau này thực sự trả hết khoản nợ vay. Lưu ý rằng tiền lãi phải trả đã giảm xuống mỗi kỳ. Điều này không có gì là ngạc nhiên bởi vì số dư nợ vay cũng đã giảm. Do tổng tiền thanh toán mỗi kỳ là cố định, nên nợ gốc phải trả phải tăng mỗi kỳ.

Nếu bạn so sánh hai kiểu trả nợ trong phần này, bạn sẽ thấy rằng tổng tiền lãi cao hơn đối với trường hợp tổng tiền thanh toán mỗi kỳ bằng nhau: $1.427,31 so với $1.350. Lý do là nợ gốc được hoàn trả chậm hơn trong những năm đầu, vì thế tiền lãi cao hơn một chút. Điều này không có nghĩa là khoản nợ vay này tốt hơn khoản nợ vay kia, đơn giản chỉ có nghĩa là khoản nợ vay này được hoàn trả nợ gốc nhanh hơn khoản vay kia mà thôi. Ví dụ, khoản hoàn trả nợ gốc của năm đầu tiên là $835,46 trong trường hợp tổng tiền thanh toán bằng nhau so với $1.000 trong trường hợp thứ nhất.

VÍ DỤ 4.28

Trả nợ từng phần, hay "Cắn răng chịu đựng—Bite the Bullet" Một kiểu dàn xếp phổ biến ở những khoản vay bất động sản là có thể sử dụng biểu trả dần nợ 15 năm cho khoản vay theo cách thông thường cộng với điều khoản trả dồn một lần sau khi thực hiện các khoản trả dần nợ trong một khoảng thời gian xác định từ trước, ví dụ, 5 năm. Có nghĩa là người đi vay phải trả hàng tháng một số tiền cố định được căn cứ vào kiểu trừ dần 15 năm. Tuy nhiên, sau 60 tháng (5 năm), người đi vay phải chuyển sang hình thức trả dồn một số tiền duy nhất, lớn hơn rất nhiều, được gọi là "khoản trả dồn một lần - balloon" hay "viên đạn-bullet", để trả dứt nợ vay. Do các khoản chi trả hàng tháng chưa trả hết nợ vay nên khoản vay này được gọi là "được trả một phần".

Giả sử, chúng ta có $100.000 khoản vay thế chấp thương mại có APR 12 phần trăm và theo biểu trả nợ 20 năm (240 tháng). Giả sử khoản vay này có khoản trả dồn một lần sau 5 năm thực hiện trả dần. Vậy, số tiền phải trả hàng tháng sẽ là bao nhiêu? Số tiền chi trả dồn một lần (balloon payment) sẽ lớn như thế nào?

Số tiền hàng tháng có thể được tính bằng công thức dòng tiền đều bình thường với giá trị hiện tại là $100.000. Có 240 kỳ thanh toán, và lãi suất là 1 phần trăm 1 tháng. Số tiền cần thanh toán là:

$$\begin{aligned} \$100.000 &= C \times \{[1-(1/1{,}01^{240})]/0{,}01\} \\ &= C \times 90{,}8194 \\ C &= \$1.101{,}09 \end{aligned}$$

Bây giờ, có một cách dễ và một cách khó để xác định số tiền trả dồn một lần (balloon payment). Cách khó là thực sự khấu trừ khoản nợ vay trong 60 tháng để xem số dư còn lại vào thời điểm đó là bao nhiêu. Cách dễ là nhớ rằng sau 60 tháng, chúng ta vẫn còn 240 – 60 = một khoản nợ vay 180 tháng. Khoản thanh toán này vẫn sẽ là $1.101,09 một tháng và lãi suất vẫn là 1 phần trăm 1 tháng. Tổng số dư nợ vay do vậy sẽ là giá trị hiện tại của các kỳ thanh toán còn lại:

$$\begin{aligned} \text{Số dư nợ vay} &= \$1.101{,}09 \times [1-(1/1{,}01^{180})]/0{,}01 \\ &= \$1.101{,}09 \times 83{,}3217 \\ &= \$91.744{,}69 \end{aligned}$$

Số tiền trả dồn một lần (balloon) $91.744,69 là rất lớn. Tại sao lại lớn như vậy? Để hiểu được, hãy xem khoản thanh toán đầu tiên của khoản vay cầm cố này. Lãi vay trong tháng đầu tiên là $100.000 × 0,01 = $1,000. Bạn chỉ thanh toán $1.101,09 vì thế số dư nợ gốc chỉ giảm $101,09. Do số dư nợ gốc giảm rất chậm, nên "số nợ gốc đã chi trả" luỹ kế trong 5 năm là không lớn.

Chúng ta kết thúc phần này bằng một ví dụ mà có thể phù hợp phần nào. Các khoản vay của Federal Stafford là một nguồn tài trợ quan trọng đối với nhiều sinh viên đại học, giúp trang trải học phí, mua sách vở, mua xe, mua nhà và nhiều thứ khác. Đôi khi sinh viên dường như không nhận thức đầy đủ rằng các khoản vay Stafford có một nhược điểm rất lớn. Những khoản vay này phải được trả góp hàng tháng, thường bắt đầu 6 tháng sau khi sinh viên tốt nghiệp.

Một số khoản vay Stafford là các khoản vay ưu đãi, nghĩa là sẽ không tính lãi cho đến khi bắt đầu thanh toán (đây là một điều tốt). Nhưng nếu bạn là một sinh viên đại học phụ thuộc vào gia đình (dependent undergraduate student) và đang theo chương trình ưu đãi này, tổng nợ mà bạn có thể vay được, nhiều nhất, là $23.000. Lãi suất tối đa là 8,25 phần trăm, hay 8,25/12 = 0,6875 phần trăm một tháng. Theo "kế hoạch hoàn trả nợ chuẩn", khoản vay này phải được hoàn trả trong vòng 10 năm (với khoản thanh toán tối thiểu $50).

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH

Sử Dụng Bảng Tính Để Khấu Trừ Nợ Vay

Khấu trừ nợ vay là một ứng dụng phổ biến của bảng tính. Để minh hoạ, chúng ta sẽ đặt bài tập mà chúng ta đã xem xét ở phần trước: một khoản nợ vay 5.000$, kỳ hạn 5 năm, lãi suất cố định 9 phần trăm. Bảng tính của chúng ta trông như sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sử dụng bảng tính để tính biểu trả nợ							
3								
4			Giá trị nợ vay	$5.000				
5			Lãi suất	0,09				
6			Kỳ hạn nợ vay	5				
7			Thanh toán nợ vay	$1.285,46				
8				Ghi chú: Dùng hàm PMT (rate, nper, -pv,fv) để tính khoản thanh toán nợ vay				
9		*Bảng thanh toán nợ:*						
10								
11		Năm	Số dư	Tổng	Thanh toán	Thanh toán	Số dư	
12			đầu kỳ	thanh toán	lãi	vốn gốc	cuối kỳ	
13		1	$5.000,00	$1.285,46	$450,00	$835,46	$4,1 64.54	
14		2	4.164,54	1.285,46	374,81	910,65	3,253.88	
15		3	3.253,88	1.285,46	292,85	992,61	2,261 .27	
16		4	2.261,27	1.285,46	203,51	1.081,95	1,1 79.32	
17		5	1.1 79,32	1.285,46	106,14	1.179,32	0.00	
18		Tổng		6.427,31	1.427,31	5.000,00		
19								
20		*Các công thức trong bảng thanh toán nợ:*						
21								
22		Năm	Số dư	Tổng	Thanh toán	Thanh toán	Số dư	
23			đầu kỳ	thanh toán	lãi	vốn gốc	cuối kỳ	
24		1	=+D4	=$D$7	=+$D$5*C1 3	=+D13-E1 3	=+C13-F1 3	
25		2	=+G13	=$D$7	=+$D$5*C1 4	=+D14-E1 4	=+C14-F1 4	
26		3	=+G14	=$D$7	=+$D$5*C1 5	=+D15-E1 5	=+C15-F1 5	
27		4	=+G15	=$D$7	=+$D$5*C1 6	=+D16-E1 6	=+C16-F1 6	
28		5	=+G16	=$D$7	=+$D$5*C1 7	=+D17-E17	=+C17-F17	
29								
30		Lưu ý: Các con số tổng trong bảng thanh toán nợ được tính bằng cách dùng công thức SUM						
31								

Giả sử bạn vay tối đa khoản vay theo chương trình này và cũng bị trả mức lãi suất cao nhất. Bắt đầu 6 tháng sau khi bạn tốt nghiệp (hay nói khác đi là rời tháp ngà), mỗi tháng bạn phải hoàn trả bao nhiêu? Bạn còn nợ bao nhiêu sau khi đã trả nợ được 4 năm?

Với những thảo luận trước đó của chúng ta, hãy xem bạn có không đồng ý rằng khoản thanh toán hàng tháng cho khoản vay, giả sử, $23.000 sẽ là $282,10 một tháng. Ngoài ra, như đã giải thích trong Ví dụ 4.28, sau khi thanh toán được 4 năm, bạn vẫn nợ giá trị hiện tại của các khoản thanh toán còn lại. Có tổng cộng 120 kỳ thanh toán tất cả. Sau khi thanh toán được 48 lần (4 năm đầu), bạn vẫn còn phải trả 72 kỳ nữa. Bây giờ, sẽ dễ dàng hơn cho bạn để xác nhận rằng giá trị hiện tại của $282,10 một tháng cho 72 tháng với lãi suất 0,6875 phần trăm một tháng là dưới $16.000, vì thế bạn vẫn còn một chặng đường dài để đi.

Dĩ nhiên, có thể vay được khoản nợ lớn hơn nhiều. Theo Hiệp Hội Các Trường Y Khoa Hoa Kỳ (Association of American Medical Colleges), sinh viên ngành y những người vay tiền để theo học trường y và tốt nghiệp năm 2009 có số dư nợ trung bình là $160.000/người. Oái! Phải mất bao lâu một sinh viên bình thường có thể trả dứt khoản nợ vay để học trường y của mình?

4.6. Công Ty Đáng Giá Bao Nhiêu?

Giả sử bạn đang là một chuyên viên thẩm định giá trị doanh nghiệp đang cố gắng xác định giá trị của những công ty nhỏ. Làm thế nào bạn có thể xác định được một công ty đáng giá là bao nhiêu? Một cách để trả lời câu hỏi một công ty đáng giá bao nhiêu là tính toán giá trị hiện tại của dòng tiền mà công ty tạo ra trong tương lai.

Chúng ta hãy xem ví dụ về một công ty kỳ vọng tạo ra dòng tiền ròng (dòng tiền vào trừ dòng tiền ra) $5.000 trong năm thứ nhất, và $2.000 một năm trong 5 năm tiếp theo. Công ty này có thể được bán đi với giá $10.000 sau 7 năm nữa kể từ bây giờ. Sau khi xem xét các cơ hội đầu tư khác trên thị trường có cùng mức độ rủi ro, chủ sở hữu công ty muốn có thể kiếm được tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm trên đầu tư của họ vào công ty này.

Giá trị của doanh nghiệp có thể tính được bằng cách nhân dòng tiền ròng với thừa số giá trị hiện tại thích hợp. Giá trị của doanh nghiệp đơn giản là tổng các giá trị hiện tại của từng dòng tiền ròng đơn lẻ.

Dưới đây là giá trị hiện tại của dòng tiền ròng.

Giá trị hiện tại của công ty

Cuối năm	Dòng tiền thuần của công ty	Thừa số giá trị hiện tại (10%)	Giá trị hiện tại của Dòng tiền thuần
1	$5.000	0,90909	$4.545,45
2	2.000	0,82645	1.652,90
3	2.000	0,75131	1.502,62
4	2.000	0,68301	1.366,02
5	2.000	0,62092	1.241,84
6	2.000	0,56447	1.128,94
7	10.000	0,52316	5.131,58
	Giá trị hiện tại của doanh nghiệp		$16.569,35

Chúng ta cũng có thể đơn giản hoá công thức dòng tiền đều:

$$\frac{\$5.000}{1,1} + \frac{\$2.000 \times \text{PVIA}(0,10,5)}{1,1} + \frac{\$10.000}{(1,1)^7} = \$16.569,35$$

Giả sử bạn có cơ hội để mua công ty này với giá $12.000. Bạn có nên mua công ty này không? Câu trả lời là có bởi vì NPV là dương:

$$\begin{array}{ccccc} \text{NPV} & = & \text{PV} & - & \text{Chi phí} \\ \$4.569,35 & = & \$16.569,35 & - & \$12.000 \end{array}$$

Giá trị gia tăng NPV của việc mua công ty này là $4.569,35.

VÍ DỤ 4.29

Định giá doanh nghiệp The Trojan Pizza Company đang xem xét đầu tư $1 triệu vào 4 cửa hàng ở Los Angeles. Andrew Lo, giám đốc tài chính (CFO) của công ty, đã ước tính rằng dự án đầu tư này sẽ cần dòng tiền chi ra $200.000 một năm trong vòng 9 năm và sau đó không phải chi gì nữa. (Dòng tiền sẽ diễn ra vào cuối mỗi năm và không có dòng tiền nào phát sinh sau năm 9). Ông Lo đã quyết định rằng lãi suất chiết khấu phù hợp cho dự án đầu tư này là

15 phần trăm. Đây là tỷ suất sinh lợi mà công ty có thể kiếm được ở các dự án tương tự. Trojan Pizza Company có nên thực hiện đầu tư vào các cửa hàng mới nói trên không?

Quyết định này có thể được đánh giá như sau:

$$
\begin{aligned}
NPV &= -\$1.000.000 + \frac{\$200.000}{1{,}15} + \frac{\$200.000}{(1{,}15)^2} + \cdots + \frac{\$200.000}{(1{,}15)^9} \\
&= -\$1.000.000 + \$200.000 \times PVIA(0{,}15, 9) \\
&= -\$1.000.000 + \$954.316{,}78 \\
&= -\$45.683{,}22
\end{aligned}
$$

Giá trị hiện tại của 4 cửa hàng mới chỉ là $954.316,78. Các cửa hàng này có giá trị thấp hơn chi phí bỏ ra. The Trojan Pizza Company không nên thực hiện đầu tư bởi vì NPV là –$45.683,22. Nếu Trojan Pizza Company đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 15 phần trăm, các cửa hàng mới không phải là dự án đầu tư tốt.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH EXCEL

Làm Thế Nào Tính Giá Trị Hiện Tại Cho Nhiều Dòng Tiền Tương Lai Bằng Bảng Tính

Chúng ta có thể lập một bảng tính cơ bản để tính giá trị hiện tại cho từng dòng tiền như sau. Lưu ý rằng chúng ta đơn giản mỗi lần chỉ tính giá trị hiện tại cho 1 dòng tiền rồi cộng chúng lại với nhau:

	A	B	C	D	E
1					
2	**Sử dụng bảng tính để tính giá trị nhiều dòng tiền trong tương lai**				
3					
4	Giá trị hiện tại của $200 một năm sau, $400 trong năm sau nữa, $600 trong năm tiếp theo và				
5	$800 trong năm tiếp theo nữa là bao nhiêu nếu lãi suất là 12 phần trăm?				
6					
7	Lãi suất:	0,12			
8					
9	Năm	Dòng tiền	Giá trị hiện tại	Công thức sử dụng	
10	1	$200	$178,57	=PV($B$7 ,A10,0, 2 B10)	
11	2	$400	$318,88	=PV($B$7 ,A11,0, 2 B11)	
12	3	$600	$427,07	=PV($B$7 ,A12,0, 2 B12)	
13	4	$800	$508,41	=PV($B$7 ,A13,0, 2 B13)	
14					
15		Tổng PV:	**$1.432,93**	=SUM(C10:C13)	
16					
17	Lưu ý dấu âm được đưa vào công thức PV. Việc này chỉ để làm cho giá trị hiện tại mang dấu				
18	dương. Ngoài ra, lãi suất chiết khấu trong ô B7 được nhập là $B$7 (một ô tham chiếu "cố định"				
19	– an "absolute" reference) bởi vì nó được sử dụng lặp đi lặp lại. Thay vào đó, lẽ ra chúng ta có				
20	thể chỉ cần nhập "0,12", nhưng cách chúng ta làm ở trên linh hoạt hơn.				
21					
22					

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Hai khái niệm cơ bản, *giá trị tương lai* và *giá trị hiện tại*, được giới thiệu ở phần đầu của chương này. Với lãi suất 10 phần trăm, một nhà đầu tư có \$1 ngày hôm nay có thể tạo ra giá trị tương lai \$1,1 sau 1 năm, \$1,21 [$=\$1 \times (1{,}10)^2$]sau hai năm và cứ thế. Ngược lại, phân tích giá trị hiện tại tính giá trị hiện hành cho một dòng tiền trong tương lai. Với cùng một lãi suất 10 phần trăm, một đô la sẽ nhận được năm sau có giá trị hiện tại là \$0,909 (=\$1/1,1) ở Năm 0. Một đô la sẽ nhận được hai năm sau có giá trị hiện tại \$0,826 [$=\$1/(1{,}10)^2$].

2. Chúng ta thường biểu diễn lãi suất như, chẳng hạn, 12 phần trăm một năm. Tuy nhiên, chúng ta cũng có thể nói lãi suất là 3 phần trăm một quý. Mặc dù lãi suất công bố theo năm vẫn là 12 phần trăm (=3 phần trăm × 4), lãi suất hiệu dụng hàng năm là 12,55 phần trăm [$(1{,}03)^4 - 1$]. Nói cách khác, quy trình ghép lãi làm tăng giá trị tương lai của một khoản đầu tư. Trường hợp hiếm xảy ra là ghép lãi liên tục, trong đó nguồn vốn được giả định sẽ được tái đầu tư theo những khoảnh khắc vô cùng nhỏ.

3. Một kỹ thuật định lượng cơ bản để đưa ra quyết định tài chính là phân tích giá trị hiện tại thuần. Công thức tính giá trị hiện tại thuần cho một đầu tư mà tạo ra dòng tiền (C_i) trong các kỳ ở tương lai là:

$$\text{NPV} = -C_0 + \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{C_T}{(1+r)^T} = -C_0 + \sum_{i=1}^{T} \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

Công thức này giả định rằng dòng tiền vào thời điểm 0 là đầu tư ban đầu (một dòng tiền ra), r là lãi suất phù hợp phản ánh thời gian và rủi ro.

4. Thông thường, tính toán giá trị hiện tại thực sự là mất thời gian và mệt mỏi. Tính toán giá trị hiện tại của một khoản vay cầm cố trả lãi hàng tháng là một ví dụ hay cho điều này. Chúng tôi giới thiệu 4 công thức đơn giản:

$$\text{Dòng tiền đều vô hạn: PV} = \frac{C}{r}$$

$$\text{Dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn: PV} = \frac{C}{r-g}$$

$$\text{Dòng tiền đều: PV} = C\left[\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^T}}{r}\right]$$

$$\text{Dòng tiền đều tăng trưởng ổn định: PV} = C\left[\frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+r}\right)^T}{r-g}\right]$$

5. Chúng tôi nhấn mạnh rằng khi ứng dụng những công thức này trong thực tế, có một số điểm sau cần lưu ý:

   a. Tử số trong mỗi công thức, C, là dòng tiền sẽ nhận được *sau đúng một kỳ*.

   b. Dòng tiền trong thực tế thường không thường xuyên. Để tránh các vấn đề không có tính phổ biến, các giả định tạo ra các dòng tiền đều đặn hơn được đặt ra trong quyển sách này và trong thế giới thực.

   c. Một số bài tập về giá trị hiện tại liên quan đến dòng tiền đều (hoặc dòng tiền đều vô hạn) bắt đầu sau một vài kỳ. Sinh viên nên thực tập bằng cách kết hợp công thức dòng tiền đều (hoặc dòng tiền đều vô hạn) với công thức chiết khấu để giải những bài tập này.

   d. Các dòng tiền đều và dòng tiền đều vô hạn có thể có các kỳ trong mỗi hai hoặc n năm thay vì mỗi năm. Công thức dòng tiền đều và dòng tiền đều vô hạn có thể dễ dàng xử lý các trường hợp đó.

   e. Chúng tôi thường gặp các bài tập ở đó giá trị hiện tại của một dòng tiền đều này phải bằng với giá trị hiện tại của một dòng tiền đều khác.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Ghép Lãi Và Kỳ Hạn** Khi bạn gia tăng chiều dài thời gian, thì giá trị tương lai sẽ ra sao? Giá trị hiện tại sẽ như thế nào?
2. **Lãi Suất** Chuyện gì sẽ xảy ra cho giá trị tương lai của một dòng tiền đều nếu bạn tăng lãi suất *r*? Giá trị hiện tại thì sao?
3. **Giá Trị Hiện Tại** Giả sử hai vận động viên ký hợp đồng 10 năm có giá trị $80 triệu. Trong một trường hợp, chúng ta được biết rằng $80 triệu sẽ được chi trả thành 10 lần bằng nhau. Trong trường hợp khác chúng ta được biết rằng $80 triệu sẽ được thanh toán làm 10 lần, nhưng các kỳ thanh toán sẽ tăng 5 phần trăm một năm. Ai là người có thoả thuận tốt hơn?
4. **APR Và EAR** Luật cho vay có nên thay đổi để yêu cầu người cho vay công bố EARs thay vì APRs? Tại sao nên hoặc tại sao không?
5. **Giá Trị Theo Thời Gian** Đối với những khoản vay ưu đãi Stafford, nguồn viện trợ tài chính phổ biến cho sinh viên đại học, tiền lãi không được tính cho đến khi bắt đầu thanh toán. Ai là người nhận được ưu đãi lớn hơn, sinh viên năm nhất hay sinh viên năm cuối? Hãy giải thích.

   Sử dụng các thông tin sau để trả lời 5 câu hỏi dưới đây:

   Toyota Motor Credit Corporation (TMCC), một công ty con của Toyota Motor Corporation, chào bán một số loại chứng khoán ra công chúng vào ngày 28 tháng 3 năm 2008. Theo các điều khoản của đợt chào bán, TMCC hứa sẽ hoàn trả cho chủ sở hữu của một trong những loại chứng khoán này $100.000 vào ngày 28 tháng 3 năm 2038, nhưng từ nay cho đến lúc đó, các nhà đầu tư sẽ không nhận được gì. Các nhà đầu tư trả cho TMCC $24.099 cho mỗi loại chứng khoán này; vì thế họ phải bỏ ra $24.099 vào ngày 28 tháng 3 năm 2008 để nhận lại lời hứa sẽ được nhận $100.000 sau 30 năm nữa.
6. **Giá Trị Tiền Tệ Theo Thời Gian** Tại sao TMCC sẵn lòng chấp nhận một giá trị nhỏ ngày hôm nay ($24.099) để đổi lại lời hứa sẽ hoàn trả gấp 4 lần số tiền đó ($100.000) trong tương lai?
7. **Điều Khoản Mua Lại** TMCC có quyền mua lại những chứng khoán này vào ngày kỷ niệm ngày phát hành với mức giá được xác lập khi chứng khoán được phát hành (đặc điểm này là một điều khoản của riêng đợt chào bán này). Đặc điểm này có ảnh hưởng gì đến nhu cầu mua chứng khoán này để đầu tư?
8. **Giá Trị Tiền Tệ Theo Thời Gian** Bạn có sẵn lòng trả $24.099 hôm nay để được nhận $100.000 sau 30 năm nữa? Yếu tố quan trọng nào cần xem xét để đưa ra câu trả lời có hay không? Câu trả lời của bạn có phụ thuộc vào việc ai hứa trả không?
9. **So Sánh Đầu Tư** Giả sử khi TMCC chào bán chứng khoán với giá $24.099, Kho Bạc Mỹ cũng chào bán chứng khoán về cơ bản giống như vậy. Bạn cho rằng giá sẽ cao hơn hay thấp hơn? Tại sao?
10. **Thời Gian Đầu Tư** Chứng khoán TMCC được mua và bán trên Thị Trường Cổ Phiếu New York. Nếu bạn nhìn vào giá ngày hôm nay, bạn có cho rằng giá sẽ cao hơn mức giá ban đầu $24.099 không? Tại sao? Nếu bạn nhìn vào năm 2019, bạn nghĩ giá sẽ cao hơn hay thấp hơn giá hôm nay? Tại sao?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 20)

1. **Lãi Đơn So Với Lãi Kép** First City Bank chi trả 8 phần trăm lãi đơn cho số dư trên tài khoản tiết kiệm, trong khi Second City Bank trả 8 phần trăm ghép lãi hàng năm. Nếu bạn gửi tiết kiệm $5.000 vào mỗi ngân hàng, bạn sẽ kiếm được thêm bao nhiêu tiền từ tài khoản tiết kiệm ở Second City Bank sau 10 năm nữa?

2. **Tính Giá Trị Tương Lai** Hãy tính giá trị tương lai của $1.000 ghép lãi hàng năm cho:

   a. 10 năm với lãi suất 5 phần trăm

   b. 10 năm với lãi suất 10 phần trăm

   c. 20 năm với lãi suất 5 phần trăm

   d. Tại sao tiền lãi kiếm được trong câu (c) không gấp đôi số tiền kiếm được trong câu (a)?

3. **Tính Giá Trị Hiện Tại** Hãy tính giá trị hiện tại cho các giá trị bảng sau:

Giá trị hiện tại	Năm	Lãi suất	Giá trị tương lai
	6	7%	$13.827
	9	15	43.852
	18	11	725.380
	23	18	590.710

4. **Tính Lãi Suất** Tìm lãi suất chưa biết trong các câu sau:

Giá trị hiện tại	Năm	Lãi suất	Giá trị tương lai
$242	4		$307
410	8		896
51.700	16		162.181
18.750	27		483.500

5. **Tính Số Kỳ Hạn** Tìm số kỳ hạn chưa biết trong các câu sau:

Giá trị hiện tại	Năm	Lãi suất	Giá trị tương lai
$625		9%	$1.284
810		11	4.341
18.400		17	402.662
21.500		8	173.439

6. **Tính Số Kỳ Hạn** Ở mức lãi suất 8 phần trăm, bạn mất bao lâu để gấp đôi số tiền của mình? Để gấp 4 lần số tiền đó?

7. **Tính Giá Trị Hiện Tại** Imprudential Inc., có khoản nợ tiền hưu trí chưa trả (unfunded pension liability) $630 triệu mà phải hoàn trả trong 20 năm nữa. Để đánh giá giá trị của cổ phiếu công ty, chuyên gia phân tích tài chính muốn chiết khấu khoản nợ này về hiện tại. Nếu lãi suất chiết khấu là 7,1 phần trăm, giá trị hiện tại của khoản nợ này là bao nhiêu?

8. **Tính Tỷ Suất Sinh Lợi** Mặc dù hấp dẫn đối với những người có thị hiếu tinh tế, các tác phẩm nghệ thuật nổi tiếng mà các nhà sưu tập truy tìm không

phải lúc nào cũng mang lại lợi nhuận. Trong năm 2010, Deutscher-Menzies đã bán *Arkies under the Shower*, một bức tranh của một hoạ sỹ trứ danh người Úc, Brett Whiteley tại một phiên đấu giá với giá $1.100.000. Thật không may cho người chủ cũ, ông ta đã mua bức tranh này 3 năm trước đây với giá $1.680.000. Tỷ suất sinh lợi hàng năm bức tranh này mang lại cho ông là bao nhiêu?

9. **Dòng Tiền Đều Vô Hạn** Một nhà đầu tư mua một trái phiếu consol của Anh được quyền nhận thanh toán hàng năm từ chính phủ Anh cho đến mãi mãi. Giá của trái phiếu consol mà chi trả $150 mỗi năm là bao nhiêu nếu kỳ thanh toán kế tiếp sẽ là 1 năm sau kể từ ngày hôm nay? Lãi suất thị trường là 4,6 phần trăm.

10. **Ghép Lãi Liên Tục** Hãy tính giá trị tương lai của $1.900 ghép lãi liên tục cho:

    a. 7 năm với lãi suất công bố theo năm12 phần trăm

    b. 5 năm với lãi suất công bố theo năm 10 phần trăm

    c. 12 năm với lãi suất công bố theo năm 5 phần trăm

    d. 10 năm với lãi suất công bố theo năm 7 phần trăm

11. **Giá Trị Hiện Tại và Dòng Tiền Nhiều Kỳ** Conoly Co. đã xác định một dự án đầu tư có dòng tiền sau đây. Nếu lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm, giá trị hiện tại của những dòng tiền này là bao nhiêu? Giá trị hiện tại là bao nhiêu với mức lãi suất 18 phần trăm? 24 phần trăm?

Năm	Dòng tiền
1	$960
2	840
3	935
4	1.350

12. **Giá Trị Hiện Tại Và Dòng Tiền Nhiều Kỳ** Dự án Đầu tư X đề nghị trả cho bạn $4.500 một năm trong 9 năm, trong khi Dự án Đầu tư Y đề nghị trả cho bạn $7.000 một năm trong 5 năm. Trong hai dòng tiền này, dòng tiền nào có giá trị hiện tại cao hơn nếu lãi suất chiết khấu là 5 phần trăm? Nếu lãi suất chiết khấu là 12 phần trăm?

13. **Tính Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều** Một dự án đầu tư đề nghị trả $4.900 một năm trong 15 năm với kỳ thanh toán đầu tiên bắt đầu từ năm sau. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 8 phần trăm, giá trị của dự án đầu tư này là bao nhiêu? Giá trị sẽ là bao nhiêu nếu các kỳ thanh toán sẽ kéo dài trong 40 năm? Trong 75 năm? Mãi mãi?

14. **Tính Giá Trị Của Dòng Tiền Đều Vô Hạn** The Perpetual Life Insurance Co. đang cố gắng bán cho bạn một chính sách đầu tư mà sẽ trả cho bạn và hậu duệ của bạn $15.000 một năm cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của chương trình đầu tư này là 5,2 phần trăm, bạn sẽ trả cho chính sách đầu tư này bao nhiêu? Giả sử Perpetual Life Insurance Co. cho bạn biết giá của chính sách này là $320.000. Ở mức lãi suất bao nhiêu thì chính sách đầu tư này mới là một thương vụ hợp lý?

15. **Tính EAR** Tìm EAR cho các trường hợp sau:

Lãi suất công bố (APR)	Số lần ghép lãi	Lãi suất hiệu dụng (EAR)
7%	Hàng quý	
16	Hàng tháng	
11	Hàng ngày	
12	Liên tục	

16. Tính APR Tìm APR, hay lãi suất công bố cho các trường hợp sau:

Lãi suất công bố (APR)	Số lần ghép lãi	Lãi suất hiệu dụng (EAR)
	Bán niên	9,8%
	Hàng tháng	19,6
	Hàng tuần	8,3
	Liên tục	14,2

17. Tính EAR First National Bank tính 11,2 phần trăm ghép lãi hàng tháng cho các khoản vay của khách hàng doanh nghiệp. First United Bank tính 11,4 phần trăm ghép lãi bán niên. Là một người có khả năng phải đi vay, bạn sẽ đến ngân hàng nào để vay tiền?

18. Lãi Suất Một nhà báo tài chính nổi tiếng Andrew Tobias cho rằng ông có thể kiếm được 177 phần trăm một năm bằng cách mua rượu vang theo thùng. Cụ thể, ông giả định rằng ông có thể uống mỗi tuần một chai Bordeaux hảo hạng giá $10 trong vòng 12 tuần tới. Ông có thể hoặc mỗi tuần trả $10 cho mỗi chai rượu hoặc ngay hôm nay mua một thùng 12 chai. Nếu ông mua rượu theo thùng, ông sẽ được chiết khấu 10 phần trăm và bằng cách như vậy, ông có thể kiếm được 177 phần trăm. Giả sử ông mua rượu và tiêu thụ chai đầu tiên vào hôm nay. Bạn có đồng ý với phân tích của ông ấy không? Bạn thấy có vấn đề gì với các con số của ông ấy không?

19. Tính Số Kỳ Một trong những khách hàng của bạn không trả khoản phải trả người bán của mình. Các bạn đã đồng ý với nhau một biểu trả nợ $700 một tháng. Bạn sẽ tính lãi 1,3 phần trăm một tháng trên số dư nợ quá hạn. Nếu số dư hiện giờ là $21.500, phải mất bao lâu để trả dứt khoản nợ này?

20. Tính EAR Friendly's Quick Loans, Inc. đề nghị bạn "đổi ba lấy bốn, hoặc tôi sẽ gõ cửa nhà bạn". Nghĩa là bạn sẽ nhận $3 ngay hôm nay và hoàn trả $4 khi bạn lĩnh lương trong vòng 1 tuần (hay khác). Tỷ suất sinh lợi hiệu dụng Friendly kiếm được trong hoạt động cho vay này là bao nhiêu? Nếu bạn đủ dũng cảm đặt câu hỏi, APR mà Friendly nói bạn phải trả là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 21 – 50)

21. Giá Trị Tương Lai Giá trị tương lai trong 6 năm nữa của $1.000 đầu tư vào một tài khoản với lãi suất công bố theo năm 9 phần trăm,

a. Ghép lãi hàng năm

b. Ghép lãi bán niên

c. Ghép lãi hàng tháng

d. Ghép lãi liên tục

e. Tại sao giá trị tương lai lại tăng khi mà kỳ ghép lãi ngắn hơn?

22. Lãi Đơn So Với Lãi Kép First Simple Bank trả lãi đơn 5 phần trăm trên tài khoản đầu tư vào ngân hàng này. Nếu First Complex Bank trả lãi cho tài khoản ở ngân hàng của mình ghép lãi hàng năm, lãi suất ngân hàng này tính sẽ là bao nhiêu nếu họ muốn bằng với First Simple Bank cho khoảng thời gian đầu tư là 10 năm?

23. **Tính Dòng Tiền Đều** Bạn đang lập kế hoạch tiết kiệm để nghỉ hưu trong 30 năm nữa. Để thực hiện điều này, bạn sẽ phải đầu tư $800 một tháng vào một tài khoản cổ phiếu (stock account) và $350 một tháng vào một tài khoản trái phiếu (bond account). Tỷ suất sinh lợi của tài khoản cổ phiếu được kỳ vọng sẽ là 11 phần trăm và tài khoản trái phiếu sẽ trả 6 phần trăm. Khi bạn nghỉ hưu, bạn sẽ gộp tiền của mình vào một tài khoản có lãi suất 8 phần trăm. Bạn có thể rút mỗi tháng bao nhiêu tiền từ tài khoản của mình giả sử cho một kỳ rút tiền dài 25 năm?

24. **Tính Tỷ Suất Sinh Lợi** Giả sử một dự án đầu tư đề nghị trả gấp 4 lần số tiền bạn đầu tư trong vòng 12 tháng (đừng có tin). Lãi suất một quý bạn được đề nghị là bao nhiêu?

25. **Tính Tỷ Suất Sinh Lợi** Bạn đang cố gắng chọn giữa hai dự án đầu tư, cả hai cùng có chi phí ban đầu là $65.000. Dự án đầu tư G trả lại cho bạn $125.000 sau 6 năm. Dự án đầu tư H trả lại cho bạn $185.000 sau 10 năm. Dự án nào có tỷ suất sinh lợi cao hơn?

26. **Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định Vô Hạn** Mark Weinstein đã và đang nghiên cứu một công nghệ cao trong phẫu thuật laser mắt. Công nghệ của anh ấy sẽ xuất hiện trong thời gian ngắn nữa. Anh dự đoán rằng dòng tiền đầu tiên từ công nghệ này sẽ là $175.000, sẽ nhận được hai năm nữa kể từ hôm nay. Dòng tiền các năm sau đó sẽ tăng trưởng 3,5 phần trăm một năm cho đến vô hạn. Giá trị hiện tại của công nghệ này là bao nhiêu nếu lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm?

27. **Dòng Tiền Đều Vô Hạn** Một ngân hàng đầu tư nổi tiếng đã thiết kế một chứng khoán mới trả cổ tức hàng quý $4,50 cho đến vô hạn. Cổ tức đầu tiên sẽ được nhận sau 1 quý kể từ hôm nay. Giá chứng khoán là bao nhiêu nếu lãi suất công bố hàng năm là 6,5 phần trăm, ghép lãi hàng quý?

28. **Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều** Giá trị hiện tại của dòng tiền đều $6.500 một năm là bao nhiêu với dòng tiền đầu tiên được nhận 3 năm nữa kể từ hôm nay và dòng tiền cuối cùng được nhận 25 năm nữa kể từ hôm nay? Sử dụng lãi suất chiết khấu 7 phần trăm.

29. **Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều** Giá trị ngày hôm nay của một dòng tiền đều kỳ hạn 15 năm chi trả $650 một năm là bao nhiêu? Nếu kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra sau 6 năm kể từ hôm nay. Lãi suất hàng năm là 11 phần trăm cho giai đoạn từ năm 1 đến năm 5 và 13 phần trăm cho giai đoạn sau đó.

30. **Thanh Toán Dồn Một Lần (Balloon Payment)** Audrey Sanborn vừa sắp xếp vay nợ để mua một ngôi nhà nghỉ ở Bahamas với giá $550.000 với điều kiện thanh toán trước ngay lập tức (down payment) 20 phần trăm. Khoản vay cầm cố này có lãi suất công bố theo năm 6,1 phần trăm, ghép lãi hàng tháng, và yêu cầu chi trả các khoản thanh toán hàng tháng bằng nhau trong vòng 30 năm tới. Khoản thanh toán đầu tiên cô phải trả sẽ đến hạn 1 tháng nữa kể từ hôm nay. Tuy nhiên, khoản vay cầm cố này có một khoản thanh toán dồn (balloon payment) trong 8 năm, nghĩa là dư nợ của khoản vay phải được trả hết vào năm thứ 8. Không có chi phí giao dịch hay chi phí tài trợ nào khác phát sinh. Khoản thanh toán dồn (balloon payment) của Audrey vào năm thứ 8 là bao nhiêu?

31. **Tính Chi Phí Lãi Vay** Bạn nhận được một thư mời chào khách hàng mở tài khoản thẻ tín dụng (credit card application) từ Shady Banks Savings and Loan với đề nghị lãi suất ban đầu 2,4 phần trăm một năm, ghép lãi hàng tháng cho 6 tháng đầu tiên, sau đó tăng lên đến 18 phần trăm ghép lãi tháng. Giả sử, bạn chuyển số dư $7.500 từ thẻ tín dụng hiện có của bạn và không thực hiện bất kỳ chi trả nào sau đó, tiền lãi mà bạn sẽ nợ vào cuối năm thứ nhất là bao nhiêu?

32. **Dòng Tiền Đều Vô Hạn** Barrett Pharmaceuticals đang xem xét một dự án dược phẩm mà hiện nay có chi phí $2,5 triệu và kỳ vọng sẽ tạo ra dòng tiền hàng năm vào cuối mỗi năm $227.000 cho đến mãi mãi. Ở mức lãi suất chiết khấu nào Barrett sẽ bàng quan với việc chấp nhận hoặc từ chối dự án.

33. **Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định** Southern California Publishing Company đang cố gắng quyết định xem có chỉnh sửa lại quyển sách giáo khoa phổ biến, *Financial Psychoanalysis Made Simple* không. Công ty này đã ước tính rằng việc chỉnh sửa sẽ tốn chi phí $75.000. Dòng tiền do doanh thu gia tăng sẽ là $21.000 trong năm đầu tiên. Dòng tiền này sẽ tăng khoảng 4 phần trăm một năm. Quyển sách này sẽ bán hết trong 5 năm nữa kể từ bây giờ. Giả sử chi phí ban đầu hiện đã được chi và doanh thu được nhận vào cuối mỗi năm. Nếu công ty đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm trên một dự án đầu tư như vậy, công ty có nên thực hiện chỉnh sửa quyển sách này không?

34. **Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định** Bạn chỉ được trả lương mỗi năm một lần cho toàn bộ công việc bạn thực hiện trong vòng 12 tháng trước. Hôm nay, ngày 31 tháng 12, bạn đã nhận tiền lương $65.000, và bạn dự định chi tiêu toàn bộ số tiền này. Tuy nhiên, kể từ năm tới bạn muốn bắt đầu tiết kiệm cho việc nghỉ hưu. Bạn đã quyết định rằng một năm nữa kể từ hôm nay, bạn sẽ bắt đầu gửi tiết kiệm 5 phần trăm tiền lương hàng năm của bạn vào một tài khoản đang trả lãi 10 phần trăm một năm. Tiền lương của bạn sẽ tăng 4 phần trăm một năm trong suốt cuộc đời làm việc của mình. Bạn sẽ có bao nhiêu tiền vào ngày bạn nghỉ hưu 40 năm nữa kể từ bây giờ?

35. **Giá Trị Hiện Tại và Lãi Suất** Mối quan hệ giữa giá trị của một dòng tiền đều và lãi suất là gì? Giả sử bạn vừa mua một dòng tiền đều kỳ hạn 15 năm, $6.800 mỗi năm với mức lãi suất hiện hành 10 phần trăm 1 năm. Chuyện gì sẽ xảy ra cho giá trị của khoản đầu tư của bạn nếu lãi suất bất ngờ giảm xuống còn 5 phần trăm. Nếu lãi suất bất ngờ tăng lên đến 15 phần trăm thì sao?

36. **Tính Số Kỳ Thanh Toán** Bạn sẵn sàng thực hiện gửi $350 hàng tháng, bắt đầu vào cuối tháng này, vào một tài khoản chi trả lãi suất 10 phần trăm ghép lãi hàng tháng. Bạn sẽ phải gửi bao nhiêu lần để số dư tài khoản đạt được mức $35.000?

37. **Tính Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều** Bạn muốn vay $65.000 từ ngân hàng địa phương để mua một chiếc thuyền buồm mới. Bạn có khả năng trả hàng tháng $1.320, nhưng không hơn. Giả sử ghép lãi tháng, APR cao nhất bạn có thể chi trả đối với một khoản vay 60 tháng là bao nhiêu?

38. **Tính Các Kỳ Trả Nợ Vay** Bạn cần một khoản vay cầm cố lãi suất cố định, kỳ hạn 30 năm để mua một căn nhà mới có giá $250.000. Ngân hàng cầm cố của bạn sẽ cho bạn vay tiền với APR 5,3 phần trăm cho khoản vay 360 tháng này. Tuy nhiên, bạn chỉ có thể chi trả hàng tháng $950, vì thế bạn đề nghị trả dứt số dư nợ vay còn lại vào ngày đáo hạn khoản nợ dưới dạng thanh toán dồn cục (balloon payment). Các khoản thanh toán dồn này sẽ phải là bao nhiêu để giữ cho các khoản chi trả hàng tháng của bạn ở mức $950.

39. **Giá Trị Hiện Tại và Tương Lai** Giá trị hiện tại của dòng tiền sau là $7.300 khi chiết khấu với lãi suất 8 phần trăm hàng năm. Giá trị của dòng tiền bị bỏ trống là bao nhiêu?

Năm	Dòng tiền
1	$1.500
2	?
3	2.700
4	2.900

40. **Tính Giá Trị Hiện Tại** Bạn vừa trúng xổ số TVM Lottery. Bạn sẽ nhận được $1 triệu hôm nay cộng với 10 kỳ thanh toán khác mà tăng thêm $275.000 mỗi năm. Do vậy, năm sau bạn sẽ nhận được $1,275 triệu. Sau 2 năm bạn sẽ nhận được $1,55 triệu, và cứ thế. Nếu lãi suất phù hợp là 9 phần trăm, giá trị hiện tại của giải thưởng này là bao nhiêu?

41. **EAR So Với APR** Bạn vừa mua một nhà kho mới. Để tài trợ cho việc mua nhà kho này, bạn thu xếp một khoản vay cầm cố kỳ hạn 30 năm với giá trị bằng 80 phần trăm giá mua kho $4.500.000. Mỗi tháng bạn phải trả nợ cho khoản vay này $27.500. APR của khoản vay này là bao nhiêu? EAR?

42. **Giá Trị Hiện Tại Và Lãi Suất Hoà Vốn** Xét một doanh nghiệp có một hợp đồng bán một tài sản với giá $115.000 trong 3 năm nữa kể từ bây giờ. Chi phí sản xuất ra tài sản này hôm nay là $76.000. Giả sử lãi suất chiết khấu phù hợp của tài sản này là 13 phần trăm, với tài sản này, công ty có lãi không? Ở mức lãi suất bao nhiêu thì công ty hoà vốn?

43. **Giá Trị Hiện Tại Và Dòng Tiền Nhiều Kỳ** Giá trị hiện tại của $5.000 một năm ở mức lãi suất chiết khấu 6 phần trăm, nếu kỳ thanh toán đầu tiên được nhận 6 năm kể từ bây giờ và kỳ thanh toán cuối cùng được nhận 25 năm kể từ bây giờ?

44. **Lãi Suất Biến Đổi** Một dòng tiền đều kỳ hạn 15 năm trả $1.500 một tháng, và các kỳ thanh toán được thực hiện vào cuối mỗi tháng. Nếu lãi suất là 12 phần trăm ghép lãi hàng tháng cho 7 năm đầu tiên, và 6 phần trăm ghép lãi hàng tháng cho giai đoạn sau đó, giá trị hiện tại của dòng tiền đều này là bao nhiêu?

45. **So Sánh Các Dòng Tiền** Bạn phải lựa chọn hai cơ hội đầu tư. Cơ hội đầu tư A là dòng tiền đều kỳ hạn 15 năm có đặc điểm chi trả $1.500 cuối mỗi tháng và có lãi suất 8,7 phần trăm ghép lãi hàng tháng. Cơ hội đầu tư B là một dự án đầu tư nhận lãi một lần (lump-sum) lãi suất 8 phần trăm ghép lãi liên tục, cũng có kỳ hạn 15 năm. Bạn cần đầu tư vào cơ hội B bao nhiêu tiền ngày hôm nay để 15 năm sau dự án này có giá trị bằng cơ hội đầu tư A?

46. **Tính Giá Trị Hiện Tại Của Một Dòng Tiền Đều Vô Hạn** Giả sử lãi suất là 6,1 phần trăm một năm, giá trị vào thời điểm $t = 7$ của một dòng tiền đều vô hạn $2.500 một năm bắt đầu vào thời điểm $t = 15$ là bao nhiêu?

47. **Tính EAR** Một công ty tài chính địa phương niêm yết lãi suất cho các khoản vay 1 năm là 16 phần trăm. Vì thế, nếu bạn vay $26.000, tiền lãi của cả năm sẽ là $4.160. Do bạn phải hoàn trả $30.160 sau một năm, công ty tài chính này yêu cầu bạn trả $30.160/12 hay $2.513,33 một tháng trong vòng 12 tháng tới. Lãi suất của khoản vay này có phải là 15 phần trăm? Lãi suất công bố hợp lệ phải là bao nhiêu? Lãi suất hiệu dụng là bao nhiêu?

48. **Tính Giá Trị Hiện Tại** Một dòng tiền đều có kỳ hạn 5 năm gồm 10 kỳ thanh toán bán niên $5.300 sẽ bắt đầu sau 9 năm nữa, có kỳ thanh toán đầu tiên vào 9,5 năm nữa kể từ bây giờ. Nếu lãi suất chiết khấu là 12 phần trăm ghép lãi hàng tháng, giá trị của dòng tiền đều này sau 5 năm nữa kể từ bây giờ là bao nhiêu? Giá trị sau 3 năm nữa kể từ bây giờ là bao nhiêu? Giá trị hiện tại của dòng tiền đều này là bao nhiêu?

49. **Tính Dòng Tiền Đều Đầu Kỳ** Giả sử bạn sẽ nhận được $20.000 một năm trong 5 năm. Lãi suất phù hợp là 7 phần trăm.

   a. Giá trị hiện tại của các kỳ thanh toán là bao nhiêu nếu những kỳ thanh toán này ở dưới dạng của một dòng tiền đều bình thường? Giá trị hiện tại là bao nhiêu nếu các kỳ thanh toán là dòng tiền đều đầu kỳ?

   b. Giả sử bạn dự định đầu tư các kỳ thanh toán này cho 5 năm. Giá trị tương lai là bao nhiêu nếu các kỳ thanh toán là dòng tiền đều bình thường? Còn nếu các kỳ thanh toán là dòng tiền đều đầu kỳ thì sao?

c. Dòng tiền đều bình thường hay dòng tiền đều đầu kỳ có giá trị hiện tại cao hơn? Dòng tiền nào có giá trị tương lai cao hơn? Điều này có luôn đúng không?

50. **Tính Dòng Tiền Đều Đầu Kỳ** Bạn muốn mua một chiếc xe hơi thể thao mới từ Muscles Motors với giá $73.000. Hợp đồng này là dưới dạng một dòng tiền đều đầu kỳ 60 tháng, lãi suất APR 6,45 phần trăm. Hàng tháng bạn phải chi trả bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 51 – 75)

51. **Tính Dòng Tiền Đều Đầu Kỳ** Bạn muốn thuê một chuỗi các câu lạc bộ đánh golf từ Pings Ltd. Hợp đồng thuê này có dạng các kỳ thanh toán hàng tháng bằng nhau với lãi suất công bố theo năm 10,4 phần trăm, ghép lãi hàng tháng. Do các câu lạc bộ có chi phí bán lẻ $2.300, Pings muốn PV của các kỳ thanh toán hợp đồng thuê này phải bằng $2.300 như nhau. Giả sử bạn phải thanh toán kỳ đầu tiên ngay lập tức, các khoản tiền thuê hàng tháng bạn phải trả là bao nhiêu?

52. **Các Dòng Tiền Đều** Bạn đang tiết kiệm để sau này cho hai con bạn học đại học. Hai đứa trên dưới 2 tuổi, một đứa sẽ bắt đầu vào đại học 15 năm nữa kể từ bây giờ và đứa kia bắt đầu 17 năm nữa kể từ bây giờ. Bạn ước tính chi phí học đại học của con bạn sẽ là $45.000 một năm một đứa, phải nộp vào đầu mỗi năm học. Lãi suất hàng năm là 7,5 phần trăm. Bạn sẽ phải gửi tiết kiệm bao nhiêu tiền mỗi năm để đủ tiền cho con học đại học sau này? Năm sau bạn mới bắt đầu gửi tiết kiệm. Lần gửi tiết kiệm cuối cùng là khi đứa lớn vào đại học. Giả sử học đại học mất 4 năm.

53. **Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định** Tom Adams đã được đề nghị về làm việc ở một ngân hàng đầu tư lớn với vị trí thư ký cho phó giám đốc. Tiền lương cơ bản của ông sẽ là $55.000. Ông sẽ nhận được kỳ lương hàng năm đầu tiên sau 1 năm kể từ ngày ông bắt đầu làm việc. Ngoài ra, ông sẽ nhận ngay tiền thưởng $10.000 cho việc gia nhập công ty. Tiền lương của ông sẽ tăng 3,5 phần trăm mỗi năm. Mỗi năm, ông sẽ nhận tiền thưởng bằng 10 phần trăm tiền lương. Ông Adams kỳ vọng sẽ làm việc trong 25 năm. Giá trị hiện tại của lời đề nghị này là bao nhiêu nếu lãi suất chiết khấu là 9 phần trăm?

54. **Tính Các Dòng Tiền Đều** Gần đây bạn trúng giải đặc biệt trong 1 trò xổ số (jackpot) ở Washington State Lottery. Khi đọc phần in chữ nhỏ (fine print), bạn phát hiện thấy rằng bạn có hai lựa chọn sau:

   a. Bạn sẽ nhận được 31 kỳ thanh toán hàng năm $250.000, với kỳ thanh toán đầu tiên được giao trong ngày hôm nay. Thu nhập này sẽ bị đánh thuế với thuế suất 28 phần trăm. Thuế sẽ được hoãn lại cho đến khi hoá đơn được phát hành.

   b. Bạn sẽ nhận được $530.000 bây giờ, và bạn sẽ không phải nộp thuế cho số tiền này. Ngoài ra, vào năm sau, bạn sẽ nhận được $200.000 mỗi năm trong 30 năm. Dòng tiền từ dòng tiền đều này sẽ bị đánh thuế 28 phần trăm.

   Sử dụng lãi suất chiết khấu 7 phần trăm, bạn sẽ chọn phương án nào?

55. **Tính Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định** Bạn còn 30 năm nữa mới nghỉ hưu và muốn nghỉ hưu với $2 triệu. Tiền lương của bạn được thanh toán hàng năm, và bạn sẽ nhận được $70.000 vào cuối năm này. Tiền lương của bạn sẽ tăng 3 phần trăm một năm, và bạn có thể kiếm được tỷ suất lợi nhuận 9 phần trăm trên số tiền bạn đầu tư. Nếu bạn tiết kiệm một tỷ lệ cố định trên tiền lương của mình, tỷ lệ tiền lương bạn phải tiết kiệm mỗi năm là bao nhiêu?

56. **Thanh Toán Dồn Một Lần (Balloon Payment)** Vào ngày 1 tháng 9 năm 2009, Susan Chao đã mua một xe máy với giá $30.000. Cô đã trả trước $1.000,

và trả số dư nợ vay 5 năm còn lại với lãi suất công bố hàng năm là 7,2 phần trăm, ghép lãi hàng tháng. Cô đã thực hiện khoản thanh toán hàng tháng đầu tiên chính xác một tháng sau ngày mua (cụ thể ngày 1/10/2009). Hai năm sau, vào cuối tháng mười năm 2011, Susan nhận một công việc mới và quyết định trả dứt khoản nợ này. Nếu ngân hàng áp dụng 1 phần trăm phí trả trước trên dư nợ, cô phải trả ngân hàng bao nhiêu vào ngày 1/11/2011?

57. **Tính Giá Trị Của Dòng Tiền Đều** Bilbo muốn tiết kiệm tiền để đáp ứng 3 mục tiêu. Thứ nhất, ông muốn có thể nghỉ hưu 30 năm nữa kể từ bây giờ có thu nhập hưu trí $23.000 một tháng trong 20 năm, với kỳ thanh toán đầu tiên sẽ nhận được sau 30 năm và 1 tháng kể từ bây giờ. Thứ hai, ông muốn mua một căn nhà ở Rivendell trong 10 năm nữa với giá ước tính $320.000. Thứ ba, khi ông qua đời sau năm 20 rút tiền, ông muốn để lại $1.000.000 cho cháu ông là Frodo. Ông có thể có đủ tiền tiết kiệm $2.100 một tháng trong vòng 10 năm. Nếu Ông có thể kiếm được EAR 11 phần trăm trước khi ông nghỉ hưu và 8 phần trăm EAR sau khi ông nghỉ hưu thì ông phải tiết kiệm mỗi tháng bao nhiêu tiền trong khoảng thời gian từ năm 11 đến năm 30?

58. **Tính Giá Trị Của Dòng Tiền Đều** Sau khi quyết định mua một chiếc xe hơi mới, bạn có thể hoặc thuê xe hoặc mua xe bằng một khoản vay kỳ hạn 3 năm. Chiếc xe này bạn muốn mua với giá $31.000. Người bán xe có một thoả thuận cho thuê đặc biệt, theo đó bạn sẽ trả $1.500 hôm nay và $405 một tháng trong 3 năm tới. Nếu bạn mua xe, bạn sẽ trả hết khoản vay bằng các cách thanh toán hàng tháng trong vòng 3 năm tới với APR 6 phần trăm. Bạn tin rằng bạn sẽ có thể bán lại xe với giá $20.000 sau 3 năm. Bạn nên mua hay thuê xe? Giá bán lại xe sau 3 năm là bao nhiêu để việc mua hay thuê xe là không khác biệt đối với bạn?

59. **Tính Giá Trị Của Dòng Tiền Đều** Một cầu thủ hậu vệ biên của đội All-Pro đang trong quá trình thương thảo hợp đồng. Đội bóng đã đề nghị cơ cấu tiền lương như sau:

Năm	Tiền lương
0	$8.500.000
1	3.900.000
2	4.600.000
3	5.300.000
4	5.800.000
5	6.400.000
6	7.300.000

Toàn bộ tiền lương sẽ được thanh toán 1 lần (a lumpsum). Cầu thủ này đã yêu cầu bạn với tư cách là người đại diện thương lượng các điều khoản hợp đồng. Anh ấy yêu cầu $10 triệu tiền thưởng ký hợp đồng, thanh toán ngay hôm nay và giá trị hợp đồng tăng $1.500.000. Anh cũng muốn tiền lương cố định được trả mỗi ba tháng, với kỳ lãnh lương đầu tiên là 3 tháng kể từ bây giờ. Nếu lãi suất là 5 phần trăm ghép lãi hàng ngày, tiền lương quý đầu tiên của anh ấy là bao nhiêu? Giả sử một năm có 365 ngày.

60. **Các Khoản Vay Chiết Khấu** Câu hỏi này minh hoạ những gì được biết là *lãi chiết khấu.* Hãy tưởng tượng bạn đang thảo luận một khoản vay với một người cho vay khá bất cẩn. Bạn muốn vay $20.000 cho một năm. Lãi suất là 15 phần trăm. Bạn và người cho vay đồng ý rằng tiền lãi của khoản vay này sẽ là 0,15 × $20.000 = $3.000. Vì thế, người cho vay trừ ngay từ đầu số tiền lãi này khỏi khoản nợ vay và đưa bạn $17.000. Trong trường hợp này, chúng tôi nói rằng chiết khấu là $3.000. Có gì không đúng ở đây?

61. **Tính Giá Trị Của Dòng Tiền Đều** Bạn đang làm việc cho một bồi thẩm đoàn. Một nguyên đơn đang kiện thành phố về chấn thương sau một tai nạn với máy quét đường. Trong phiên xử, các bác sỹ đã xác nhận rằng sẽ phải mất 5 năm để nguyên đơn có thể trở lại làm việc bình thường. Bồi thẩm đoàn đã ra phán quyết có lợi cho nguyên đơn. Bạn là một chủ tịch của bồi thẩm đoàn và đề nghị rằng bồi thẩm đoàn bù đắp cho nguyên đơn số tiền trang trải những khoản sau: (1) giá trị hiện tại của khoản tiền công chưa trả (back pay) của hai năm. Tiền lương hàng năm của nguyên đơn trong 2 năm qua lẽ ra lần lượt sẽ là $37.000 và $39.000. (2) giá trị hiện tại của tiền lương trong 5 năm sắp tới. Bạn giả định rằng tiền lương sẽ là $43.000 mỗi năm. (3) $150.000 cho những đau đớn và chịu đựng mà ông phải chịu. (4) $25.000 chi phí toà án. Giả sử rằng việc thanh toán tiền lương là các giá trị bằng nhau được trả vào cuối mỗi tháng. Nếu lãi suất bạn chọn là 9 phần trăm EAR, số tiền phải thanh toán là bao nhiêu? Nếu bạn là nguyên đơn, bạn muốn mức lãi suất cao hơn hay thấp hơn?
62. **Tính EAR Với Các Điểm Phần Trăm (Points)** Bạn đang tìm một khoản vay $10.000. Lãi suất được niêm yết 8 phần trăm cộng với 3 điểm. Một điểm *(point)* trên khoản vay đơn giản chỉ là 1 phần trăm (một điểm phần trăm) của giá trị khoản vay. Kiểu niêm yết tương tự như thế rất phổ biến trong các khoản vay cầm cố mua nhà. Việc niêm yết lãi suất trong ví dụ này đòi hỏi người đi vay trả ngay 3 điểm phần trăm cho người cho vay và hoàn trả lại khoản vay sau đó với lãi suất 8 phần trăm. Lãi suất thực sự mà bạn phải trả ở đây là bao nhiêu? EAR là bao nhiêu cho khoản vay 1 năm có lãi suất được yết 11 phần trăm cộng với 2 điểm? Câu trả lời của bạn có bị ảnh hưởng bởi giá trị khoản vay không?
63. **EAR So Với APR** Hai ngân hàng trong khu vực đề nghị một khoản vay cầm cố $200.000, kỳ hạn 30 năm với lãi suất 5,3 phần trăm và tính $2.400 phí nộp đơn vay. Tuy nhiên, phí nộp đơn vay do Insecurity Bank and Trust tính sẽ được hoàn lại nếu đơn xin vay bị từ chối trong khi khoản phí này do I.M. Greedy and Sons Mortgage Bank tính thì không được hoàn lại. Luật công bố thông tin hiện hành đòi hỏi rằng các khoản phí được hoàn lại khi đơn đề nghị bị từ chối sẽ được bao gồm khi tính APR, nhưng điều này không bắt buộc đối với những khoản phí không được hoàn lại (có lẽ do các khoản phí có thể hoàn lại là một phần của khoản vay chứ không chỉ là đơn thuần là phí). EARs của hai khoản vay này là bao nhiêu? APRs là bao nhiêu?
64. **Tính EAR Với Tiền Lãi Cộng Thêm** Bài tập này minh hoạ một cách lừa bịp trong cách niêm yết lãi suất được gọi là *lãi cộng thêm (add-on interest)*. Hãy tưởng tượng rằng bạn xem một quảng cáo cho Crazy Judy's Stereo City mà nghe giống như thế này: "Nhận ngay $1.000, lãi suất đơn 18 phần trăm! Thanh toán trong 3 năm! Thanh toán hàng tháng cực thấp!" Bạn không chính xác chắc rằng tất cả những điều này nghĩa là gì và ai đó đã đổ mực lên APR trong hợp đồng cho vay, vì thế bạn yêu cầu giám đốc làm rõ điều sau:

    Judy giải thích rằng nếu bạn vay $1.000 trong 3 năm với lãi suất 18 phần trăm, trong 3 năm bạn sẽ nợ:

    $$\$1.000 \times 1{,}18^3 = \$1.000 \times 1{,}64303 = \$1.643{,}03$$

    Judy biết rằng giá trị khoản vay này cuối cùng lên đến tổng cộng $1.643,03 là khá căng thẳng, vì thế cô cho phép bạn "thanh toán hàng tháng cực thấp" ở mức 1.643,03/36 = $45,64 một tháng mặc dù việc này làm cho công việc kế toán của cô nhiều hơn một chút.

    Lãi suất của khoản vay này có phải là 18 phần trăm? Tại sao có hay tại sao không? APR của khoản vay này là bao nhiêu? EAR là bao nhiêu? Tại sao bạn lại cho rằng cái này được gọi là tiền lãi cộng thêm?

65. **Tính Số Kỳ** Kỳ nghỉ trượt tuyết vào Lễ Giáng Sinh của bạn rất tuyệt, nhưng không may là hơi vượt quá ngân sách của bạn. Tất cả không mất đi: Bạn vừa nhận được một thư đề nghị chuyển số dư $10.000 từ tài khoản thẻ tín dụng của bạn, mà tính bạn lãi suất hàng năm 18,6 phần trăm, sang một thẻ tín dụng mới tính lãi 8,2 phần trăm. Bạn có thể trả nợ nhanh hơn bao nhiêu bằng cách thực hiện thanh toán hàng tháng theo dự định của mình số tiền $200 cho thẻ mới? Nếu có một mức phí 2 phần trăm trên số dư được chuyển thì sao?

66. **Giá Trị Tương Lai Và Dòng Tiền Nhiều Kỳ** Một công ty bảo hiểm đang đề nghị một chính sách mới cho khách hàng của mình. Thông thường, chính sách này được mua bởi cha mẹ hoặc ông bà cho con cái vào ngày sinh nhật của con. Chi tiết của chính sách này như sau: Người mua (giả sử, cha mẹ) sẽ thực hiện 6 kỳ thanh toán cho công ty bảo hiểm:

    Sinh nhật thứ nhất: $ 500

    Sinh nhật thứ hai: $ 600

    Sinh nhật thứ ba: $ 700

    Sinh nhật thứ tư: $ 800

    Sinh nhật thứ năm: $ 900

    Sinh nhật thứ sáu: $1.000

    Sau sinh nhật thứ sáu của đứa trẻ, sẽ không phải chi trả bất kỳ khoản nào nữa. Khi đứa trẻ được 65 tuổi, anh ấy hoặc cô ấy sẽ nhận được $275.000. Nếu lãi suất phù hợp là 11 phần trăm cho sáu năm đầu tiên, và 7 phần trăm cho toàn bộ các năm còn lại, thì chính sách này có đáng để mua không?

67. **Giá Trị Hiện Tại Của Dòng Tiền Đều Và Lãi Suất Hiệu Dụng** Bạn vừa trúng xổ số. Bạn sẽ nhận được $2.500.000 hôm nay và sau đó nhận được 40 kỳ thanh toán $1.250.000. Những khoản thanh toán này sẽ bắt đầu 1 năm kể từ bây giờ và sẽ được thanh toán trong mỗi 6 tháng. Một đại diện của Greenleaf Investment đã đề nghị mua toàn bộ các khoản thanh toán từ bạn với giá $23 triệu. Nếu lãi suất phù hợp là 9 phần trăm APR ghép lãi hàng ngày, bạn có nên chấp nhận lời đề nghị không? Giả sử có 12 tháng trong một năm, mỗi tháng 30 ngày.

68. **Tính Lãi Suất** Một công ty dịch vụ lập kế hoạch tài chính đề nghị chương trình tiết kiệm cho học đại học. Kế hoạch này đề nghị bạn thực hiện 6 lần thanh toán hàng năm số tiền $11.000 cho mỗi lần, với lần thanh toán đầu tiên diễn ra hôm nay, ngày sinh nhật thứ 12 của con bạn. Bắt đầu sinh nhật thứ 18 của con, kế hoạch này sẽ trả cho bạn $25.000 mỗi năm trong vòng 4 năm. Tỷ suất sinh lợi mà dự án đầu tư này đề nghị là bao nhiêu?

69. **Tỷ Suất Sinh Lợi Hoà Vốn** Chuyên gia lập kế hoạch tài chính của bạn đề nghị bạn hai kế hoạch đầu tư khác nhau. Kế hoạch X là một dòng tiền đều vô hạn $15.000. Kế hoạch Y là một dòng tiền đều hàng năm $26.000, kỳ hạn 10 năm. Cả hai kế hoạch sẽ thực hiện kỳ thanh toán đầu tiên một năm nữa kể từ hôm nay. Ở mức lãi suất chiết khấu nào bạn sẽ bàng quan với hai kế hoạch này?

70. **Dòng Tiền Đều Vô Hạn** Giá trị của một dự án đầu tư mà cứ cách 1 năm lại chi trả $30.000 cho đến mãi mãi là bao nhiêu nếu kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra 1 năm kể từ hôm nay và lãi suất chiết khấu là 13 phần trăm ghép lãi hàng ngày? Giá trị ngày hôm nay là bao nhiêu nếu kỳ thanh toán đầu tiên diễn ra 4 năm kể từ hôm nay? Giả sử một năm có 365 ngày.

71. **Dòng Tiền Đều Bình Thường Và Dòng Tiền Đều Đầu Kỳ** Như đã thảo luận trong sách, một dòng tiền đều đầu kỳ giống với dòng tiền bình thường trừ việc các kỳ thanh toán định kỳ diễn ra vào đầu mỗi kỳ, chứ không phải vào cuối kỳ. Hãy trình bày mối quan hệ này giữa giá trị của dòng tiền đều bình thường và giá trị của một dòng tiền khác tương đương dòng tiền đều đầu kỳ là:

   Giá trị của dòng tiền đều đầu kỳ = Dòng tiền đều bình thường × $(1 + r)$

   Trình bày công thức này cho cả giá trị hiện tại lẫn giá trị tương lai.

72. **Tính EAR** Một cửa hàng đổi tiền mặt đang hoạt động trong lĩnh vực cho vay cá nhân đối với những người tiêu dùng ở nhà trệt. Cửa hàng này chỉ cho vay 1 tuần với lãi suất 7 phần trăm một tuần.

   a. APR mà cửa hàng phải công bố là bao nhiêu? EAR mà người tiêu dùng thực sự phải trả là bao nhiêu?

   b. Bây giờ giả sử cửa hàng thực hiện cho vay 1 tuần với lãi suất chiết khấu 7 phần trăm một tuần (xem Bài 60). APR bây giờ là bao nhiêu? EAR?

   c. Cửa hàng đổi tiền mặt này cũng cho vay các khoản vay 1 tháng có lãi suất cộng thêm (add-on interest) với lãi suất chiết khấu 7 phần trăm 1 tuần. Do vậy, nếu bạn vay $100 một tháng (bốn tuần), tiền lãi sẽ là ($\$100 \times 1{,}07^4$) – 100 = $31,08. Bởi vì đây là lãi suất chiết khấu, tiền nhận được khoản vay ròng hôm nay sẽ là $68.92. Sau đó bạn phải hoàn trả cho cửa hàng $100 vào cuối tháng. Dẫu vậy, để giúp bạn trả dứt $100 này, cửa hàng cho phép bạn trả góp $25 một tuần. APR của khoản vay này là bao nhiêu? EAR là bao nhiêu?

73. **Giá Trị Hiện Tại Của Một Dòng Tiền Đều Tăng Trưởng Ổn Định Vô Hạn** Phương trình tính giá trị hiện tại của một dòng tiền đều tăng trưởng ổn định vô hạn có khoản thanh toán C một kỳ từ ngày hôm nay nếu các kỳ thanh toán tăng thêm C mỗi kỳ?

74. **Quy Tắc 72** Một quy tắc theo kinh nghiệm về khoảng thời gian cần thiết để một khoản đầu tư gấp đôi giá trị trong điều kiện ghép lãi rời rạc là "Quy tắc 72". Để sử dụng Quy tắc 72, bạn đơn giản chia 72 cho lãi suất để xác định số kỳ cần thiết để gấp đôi giá trị ngày hôm nay. Ví dụ, nếu lãi suất là 6 phần trăm, Quy tắc 72 nói rằng sẽ mất 72/6 = 12 năm để gấp đôi giá trị. Đây là giá trị gần đúng so với câu trả lời chính xác là 11,90 năm. Quy tắc 72 cũng có thể được áp dụng để xác định mức lãi suất cần thiết để gấp đôi số tiền trong một khoảng thời gian nhất định. Đây là công thức gần đúng hữu ích cho cả lãi suất lẫn các kỳ thanh toán. Ở mức lãi suất nào thì Quy tắc 72 là chính xác?

75. **Quy Tắc 69,3** Hệ quả của Quy tắc 72 là Quy tắc 69,3. Quy tắc 69,3 là chính xác đúng ngoại trừ việc làm tròn khi lãi suất được ghép lãi liên tục. Hãy chứng minh Quy tắc 69,3 về lãi suất được ghép lãi liên tục.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Excel là một công cụ tuyệt vời để giải toán, nhưng với nhiều bài tập về giá trị tiền tệ theo thời gian, bạn có thể vẫn cần phải vẽ ra đường thời gian. Ví dụ, hãy xem một bài toán hưu trí cổ điển. Một người bạn đang tổ chức sinh nhật của cô ấy và muốn bắt đầu tiết kiệm cho việc nghỉ hưu đã được dự đoán trước. Cô có những năm nghỉ hưu và các mục tiêu chi tiêu khi nghỉ hưu như sau:

Số năm cho đến khi nghỉ hưu	30
Số tiền cần rút mỗi năm	$90.000
Số năm rút tiền khi nghỉ hưu	20
Lãi suất	8%

Do bạn của bạn đang lập kế hoạch trước, kỳ rút tiền đầu tiên sẽ không diễn ra cho đến một năm sau khi cô nghỉ hưu. Cô muốn hàng năm gửi những khoản tiền bằng nhau vào tài khoản của cô để dành cho nghỉ hưu.

a. Nếu cô bắt đầu gửi những khoản tiền này năm sau và thực hiện lần gửi cuối cùng vào ngày cô nghỉ hưu, mỗi năm cô phải gửi bao nhiêu tiền để có thể thực hiện rút tiền như mong đợi khi về hưu?

b. Giả sử bạn của bạn vừa được thừa hưởng một số tiền lớn. Thay vì thực hiện gửi các khoản tiền bằng nhau hàng năm, cô quyết định gửi một số tiền riêng lẻ hôm nay để trang trải nhu cầu của cô khi nghỉ hưu. Số tiền cô phải gửi ngày hôm nay là bao nhiêu?

c. Giả sử công ty của bạn sẽ góp một phần vào tài khoản này mỗi năm như là một phần của kế hoạch chia sẻ lợi nhuận của công ty. Ngoài ra, bạn của bạn kỳ vọng số tiền được chia từ một quỹ gia đình trong một vài năm nữa. Số tiền cô phải gửi hàng năm bây giờ để có thể thực hiện rút tiền như mong đợi khi nghỉ hưu là bao nhiêu?

Chi tiết là như sau:

Đóng góp hàng năm của công ty	$1.500
Số năm cho đến khi được chia từ quỹ gia đình	20
Số tiền được chia từ quỹ gia đình	$25.000

Tình huống

QUYẾT ĐỊNH HỌC MBA

Ben Bates tốt nghiệp đại học 6 năm trước với bằng đại học tài chính. Mặc dù anh hài lòng với công việc hiện tại của mình, nhưng mục tiêu của anh là trở thành một chuyên gia ngân hàng đầu tư. Anh cảm thấy rằng bằng MBA sẽ cho phép anh đạt được mục tiêu này. Sau khi tìm hiểu các trường, anh đã thu hẹp được lựa chọn của mình hoặc Wilton University hoặc Mount Perry College. Mặc dù cả hai trường đều khuyến khích đi thực tập, nhưng để có được điểm trên lớp khi đi thực tập, tiền lương sẽ không được thanh toán. Ngoài đi thực tập, không trường nào cho phép sinh viên làm việc khi đang theo học các chương trình MBA.

Ben hiện đang làm việc tại một công ty quản lý tiền của Dewey và Louis. Tiền lương hàng năm tại công ty này là $65.000 một năm, và tiền lương kỳ vọng tăng 3

phần trăm một năm cho đến khi nghỉ hưu. Anh hiện 28 tuổi và kỳ vọng làm việc thêm 40 năm nữa. Với công việc đang làm, anh được hưởng một chương trình bảo hiểm y tế được chi trả toàn bộ, và thuế suất trung bình hiện hành của anh là 26 phần trăm. Ben có một tài khoản tiết kiệm có đủ tiền để trang trải toàn bộ chi phí học MBA của mình.

The Ritter College of Businsess ở Wilton University là một trong những chương trình MBA hàng đầu trong nước. Bậc MBA đòi hỏi 2 năm học toàn thời gian tại trường. Học phí hàng năm là $70.000, phải nộp vào đầu mỗi năm học. Sách vở và các thiết bị khác ước tính có chi phí $3.000 một năm. Ben kỳ vọng rằng sau khi tốt nghiệp từ Wilton, anh có thể tìm được việc làm với tiền lương khoảng $110.000 một năm, với tiền thưởng ký hợp đồng $20.000 (signing bonus). Tiền lương của công việc này sẽ tăng 4 phần trăm một năm. Do tiền lương cao hơn, nên thuế suất thuế thu nhập trung bình của anh sẽ tăng lên 31 phần trăm.

The Bradley School of Business at Mount Perry College bắt đầu các chương trình MBA 16 năm trước. The Bradley School nhỏ hơn và ít nổi tiếng hơn Ritter College. Bradley đưa ra chương trình tăng cường, 1 năm, với mức học phí $85.000 phải nộp ngay khi trúng tuyển. Sách vở và những thiết bị khá cho chương trình này kỳ vọng tốn chi phí $4.500. Ben cho rằng anh có thể nhận được việc làm với tiền lương khoảng $92.000 một năm khi tốt nghiệp, cộng với $18.000 tiền thưởng ký hợp đồng. Tiền lương của công việc này sẽ tăng 3,5 phần trăm một năm. Thuế suất trung bình của anh ở mức thu nhập này là 29 phần trăm.

Cả hai trường đều đưa ra một chương trình bảo hiểm y tế có chi phí $3.000 một năm, phải nộp vào đầu mỗi năm. Ben cũng ước tính rằng chi phí ăn, ở sẽ tốn thêm $2.000 mỗi năm ở cả hai trường so với chi phí hiện nay của anh, phải trả vào đầu mỗi năm. Lãi suất chiết khấu phù hợp là 6,5 phần trăm.

1. Tuổi của Ben ảnh hưởng như thế nào đến quyết định học để lấy bằng MBA?
2. Những nhân tố nào khác, có lẽ các nhân tố không thể định lượng ảnh hưởng đến quyết định học lấy MBA của Ben?
3. Giả sử toàn bộ tiền lương được thanh toán vào cuối mỗi năm, lựa chọn tốt nhất đối với Ben là gì theo quan điểm tài chính thuần tuý?
4. Ben tin rằng phân tích phù hợp là tính giá trị tương lai của mỗi lựa chọn. Bạn đánh giá nhận định này như thế nào?
5. Mức lương ban đầu Ben cần là bao nhiêu để đối với anh không có sự khác biệt giữa việc theo học tại Wilton University và ở lại làm việc ở ví trị hiện tại?
6. Giả sử, thay vì có thể trả tiền mặt để học MBA, Ben phải đi vay tiền. Lãi suất đi vay hiện hành là 5,4 phần trăm. Việc này ảnh hưởng như thế nào đến quyết định của anh?

Phụ Lục 4A Giá Trị Hiện Tại Thuần: Các Nguyên Lý Đầu Tiên Về Tài Chính

Để xem phụ lục này của chương, xin vào trang www.mhhe.com/rwj

Phụ Lục 4B Sử Dụng Máy Tính Tài Chính

Để xem phụ lục này của chương, xin vào trang www.mhhe.com/rwj

CHƯƠNG 5

GIÁ TRỊ HIỆN TẠI THUẦN VÀ CÁC QUY TẮC ĐẦU TƯ KHÁC

(Net Present Value and Other Investment Rules)

Ngành công nghiệp bán dẫn đang phát triển rất nhanh, với những tiến bộ công nghệ chưa từng có. Do đó, những nhà máy mới liên tục được xây dựng. Trong năm 2011, Intel công bố công ty này sẽ chi $5 tỷ để xây dựng nhà máy bán dẫn công suất cao với công nghệ tiến bộ nhất thế giới ở Arizona. Nhà máy này dự kiến sẽ tuyển dụng khoảng 1.000 lao động và kỳ vọng đi vào hoạt động trong năm 2013. Ngay sau đó, Samsung Electronics công bố kế hoạch chi $3,6 tỷ xây dựng một nhà máy ở Texas để sản xuất các con vi xử lý lôgic cho Iphones và Ipad của Apple. Trong khi những dự án này dường như có vẻ là những dự án đầu tư lớn được công bố hầu như tại cùng một thời điểm, thì công ty sản xuất thép POSCO của Hàn Quốc đã công bố kế hoạch xây nhà máy thép trị giá lên đến $12 tỷ ở Ấn độ. Những quyết định về những dự án đầu tư như thế này, với chi phí lên đến $12 tỷ, hiển nhiên là những nhiệm vụ quan trọng, và do vậy rủi ro và phần bù rủi ro phải được tính toán cẩn thận. Trong chương này, chúng ta sẽ thảo luận những công cụ cơ bản được sử dụng trong việc đưa ra các quyết định đầu tư.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Trong Chương 1, chúng tôi đã cho thấy rằng gia tăng giá trị cổ phiếu của công ty là mục đích của quản trị tài chính. Do vậy, những gì chúng ta cần là làm thế nào để biết một dự án đầu tư có đạt được mục đích đó hay không. Chương này sẽ xem xét một số kỹ thuật mà các chuyên gia phân tích tài chính thường sử dụng. Quan trọng hơn, chương này sẽ cho biết bao nhiêu trong số những kỹ thuật này có thể dẫn đến sai lầm và sẽ giải thích tại sao phương pháp giá trị hiện tại thuần - NPV là phương pháp tiếp cận đúng.

5.1 Tại Sao Sử Dụng Giá Trị Hiện Tại Thuần

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm NPV.

Chương này và hai chương tiếp theo sẽ tập trung vào *hoạch định ngân sách vốn (capital budgeting)*, một quy trình ra quyết định chấp thuận hoặc từ bỏ một dự án đầu tư. Chương này sẽ phát triển các phương pháp hoạch định ngân sách vốn cơ bản, còn phần lớn các ứng dụng thực tiễn của nó sẽ được dành cho các chương sau. Tuy nhiên, chúng ta sẽ không phải phát triển những phương pháp này từ đầu. Trong Chương 4, chúng ta đã chứng minh rằng một đô la nhận được trong tương lai có giá trị thấp hơn 1 đô la nhận được hôm nay. Dĩ nhiên, lý do là đồng đô la hôm nay có thể được tái đầu tư, và tạo ra giá trị cao hơn trong tương lai. Và chúng ta đã chỉ ra trong Chương 4 rằng giá trị chính xác của một đô la nhận được trong tương lai chính là giá trị hiện tại của nó. Ngoài ra, Mục 4.1 đề nghị tính *giá trị hiện tại thuần (net present value)* của bất kỳ một dự án nào. Đó là tính toán chênh lệch giữa tổng giá trị hiện tại của các dòng tiền trong tương lai của dự án và chi phí ban đầu của dự án.

Xem thêm tài liệu về hoạch định ngân sách vốn cho các doanh nghiệp nhỏ tại **www.missouribusiness.net**

Phương pháp giá trị hiện tại thuần (NPV) là phương pháp đầu tiên được xem xét trong chương này. Chúng tôi bắt đầu xem xét phương pháp này bằng một ví dụ đơn giản. Sau đó, chúng tôi sẽ hỏi tại sao phương pháp này lại giúp đưa ra những quyết định tốt.

VÍ DỤ 5.1

Giá trị hiện tại thuần Công ty Alpha Corporation đang xem xét đầu tư vào một dự án không có rủi ro với chi phí \$100. Dự án này sẽ nhận được \$107 trong 1 năm và không có thêm bất cứ dòng tiền nào phát sinh. Lãi suất chiết khấu phi rủi ro là 6 phần trăm.

NPV của dự án này có thể dễ dàng tính được như sau:

$$\$0{,}94 = -100 + \frac{\$107}{1{,}06} \tag{5.1}$$

Từ chương 4, chúng ta biết rằng dự án này nên được chấp nhận bởi vì NPV dương. Nếu NPV của dự án âm, như trong trường hợp lãi suất chiết khấu lớn hơn 7 phần trăm, thì dự án nên bị từ chối.

Quy tắc đầu tư cơ bản này có thể được khái quát hoá như sau:

Chấp nhận dự án nếu NPV lớn hơn 0

Từ chối dự án nếu NPV nhỏ hơn 0

Chúng ta gọi quy tắc này là **quy tắc NPV.**

Tại sao NPV lại dẫn đến một quyết định tốt? Hãy xem hai chiến lược mà Alpha Corporation đang có dưới đây:

1. Sử dụng \$100 tiền mặt của công ty để đầu tư vào dự án này. \$107 sẽ được hoàn lại dưới dạng cổ tức trong vòng một năm nữa.
2. Bỏ qua dự án và chi trả \$100 cổ tức tiền mặt ngay hôm nay.

Nếu Chiến lược 2 được sử dụng, cổ đông có thể gửi số cổ tức nhận được này vào ngân hàng với kỳ hạn 1 năm. Với lãi suất 6 phần trăm, Chiến lược 2 sẽ tạo ra \$106 (=100 × 1,06) vào cuối năm. Cổ đông sẽ thích Chiến lược 1 hơn bởi vì vào cuối năm Chiến lược 2 chỉ tạo ra giá trị thấp hơn \$107.

Quan điểm cơ bản của chúng ta là:

Chấp nhận các dự án có NPV dương sẽ mang lại lợi ích cho cổ đông.

Chúng ta diễn giải chính xác giá trị NPV \$0,94 như thế nào? Đây chính là giá trị doanh nghiệp tăng thêm nhờ thực hiện dự án đầu tư. Ví dụ, hãy tưởng tượng rằng hôm nay doanh nghiệp có những tài sản hoạt động có giá trị \$V và \$100 tiền mặt. Nếu doanh nghiệp bỏ qua không thực hiện dự án, giá trị của doanh nghiệp hôm nay đơn giản bằng:

$$\$V + \$100$$

Nếu doanh nghiệp chấp nhận thực hiện dự án, doanh nghiệp sẽ nhận được \$107 vào năm sau nhưng hôm nay không còn tiền mặt. Do vậy, giá trị của doanh nghiệp hôm nay sẽ là:

$$\$V + \frac{\$107}{1{,}06}$$

Chênh lệch giữa hai phương trình này chính là \$0,94, giá trị hiện tại thuần của Phương trình 5.1. Do thế:

Giá trị của doanh nghiệp tăng đúng bằng NPV của dự án.

Lưu ý rằng, giá trị của doanh nghiệp chỉ đơn thuần là tổng giá trị của các dự án, các bộ phận hoặc các đơn vị khác nhau trong công ty. Thuộc tính rất quan trọng này, được gọi là **sự gia tăng giá trị (value additivity)**. Nó hàm ý rằng NPV của dự án chính là phần đóng góp của dự án vào giá trị công ty. Như chúng ta sẽ thấy ở phần sau, các phương pháp hoạch định ngân sách vốn khác được thảo luận trong chương này nói chung không có thuộc tính thú vị này.

Quy tắc NPV sử dụng lãi suất chiết khấu đúng.

Vẫn còn một chi tiết về quy tắc thẩm định dự án NPV mà chúng ta chưa đề cập đến. Chúng ta đã giả định rằng dự án đầu tư này là không có rủi ro, một giả định khá phi lý. Trong thực tế các dòng tiền tương lai được tạo ra từ các dự án luôn có rủi ro. Nói cách khác, dòng tiền là các giá trị ước tính, chứ không phải là các giá trị mà chúng ta có thể biết chắc. Hãy tưởng tượng rằng ban giám đốc của Alpha *kỳ vọng* dòng tiền của dự án sẽ là $107 vào năm tới. Tuy nhiên, dòng tiền có thể cao hơn, ví dụ $117 hoặc thấp hơn, ví dụ chỉ $97. Chỉ với những thay đổi nhỏ này thôi, dự án đầu tư này đã trở nên có rủi ro. Giả sử, dự án có mức độ rủi ro tương đương rủi ro của thị trường chứng khoán nói chung, nơi tỷ suất sinh lợi

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH EXCEL

Tính NPV bằng bảng tính Excel

Bảng tính Excel được sử dụng phổ biến để tính NPV. Bằng cách ứng dụng bảng tính trong nội dung này cho phép chúng tôi đưa ra một cảnh báo quan trọng. Hãy xem ví dụ sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sử dụng bảng tính để tính giá trị hiện tại thuần							
3								
4	Một dự án có chi phí đầu tư là $10.000, tạo ra các dòng tiền là $2.000 một năm cho hai năm đầu tiên,							
5	$4.000 một năm cho hai năm tiếp theo và $5.000 trong năm cuối. Lãi suất chiết khấu là							
6	10 phần trăm, NPV là bao nhiêu?							
7								
8		Năm	Dòng tiền					
9		0	-$10.000	Lãi suất chiết khấu =		10%		
10		1	2.000					
11		2	2.000		NPV =	$2.102,72	(kết quả sai)	
12		3	4.000		NPV =	$2.312,99	(kết quả đúng)	
13		4	4.000					
14		5	5.000					
15								
16	Công thức nhập vào ô F11 là =NPV(F9,C9:C14). Tuy nhiên, công thức này cho kết quả sai, bởi vì							
17	hàm NPV thực sự chỉ tính giá trị hiện tại, không phải giá trị hiện tại thuần.							
18								
19	Công thức nhập vào ô F12 là =NPV(F9,C10:C14) + C9. Công thức này đưa ra kết quả đúng bởi vì							
20	hàm NPV được dùng để tính giá trị hiện tại của dòng tiền và sau đó trừ đi đầu tư ban đầu để đưa ra kết quả.							
21	Lưu ý rằng chúng ta đã cộng vào ô C9 bởi vì giá trị trong ô này đã mang sẵn dấu âm.							

Trong ví dụ bảng tính của chúng ta, lưu ý rằng chúng ta đã đưa ra hai câu trả lời. Câu trả lời thứ nhất là sai mặc dù chúng ta đã sử dụng công thức NPV của bảng tính này. Đó là vì hàm "NPV" trong bảng tính của chúng ta thật ra chỉ là hàm tính toán giá trị hiện tại - PV; nhưng không may, một trong những chương trình bảng tính đầu tiên từ nhiều năm trước đây đã định nghĩa sai về NPV và các chương trình bảng tính thế hệ sau cứ thế copy lại. Câu trả lời thứ hai cho thấy chúng ta đã sử dụng công thức đúng.

Ví dụ này minh họa sự nguy hiểm của việc sử dụng máy tính cầm tay hay máy vi tính một cách máy móc mà không hiểu chuyện gì đang diễn ra; chúng ta giật mình khi nghĩ về việc chuyện gì đã xảy ra khi bao nhiêu quyết định hoạch định ngân sách vốn trong thực tế đã dựa vào việc sử dụng hàm NPV này một cách không đúng.

kỳ vọng năm nay có lẽ vào khoảng 10 phần trăm. Thì con số 10 phần trăm này sẽ trở thành lãi suất chiết khấu, hàm ý rằng NPV của dự án khi đó sẽ là:

$$-\$2,73 = -100 + \frac{\$107}{1,10}$$

Do NPV âm, dự án nên bị từ chối. Điều này có nghĩa: Một cổ đông của Alpha nhận được $100 cổ tức hôm nay có thể đầu tư vào thị trường cổ phiếu với kỳ vọng có được khả năng sinh lợi 10 phần trăm. Nếu vậy tại sao cổ đông này lại chấp nhận một dự án đầu tư với cùng mức độ rủi ro như thị trường mà chỉ tạo ra tỷ suất sinh lợi có 7 phần trăm?

Theo lý thuyết, lãi suất chiết khấu của một dự án rủi ro là tỷ suất sinh lợi mà nhà đầu tư mong đợi kiếm được từ một tài sản tài chính có cùng mức độ rủi ro. Lãi suất chiết khấu thường được xem là *chi phí cơ hội (opportunity cost)* bởi vì đầu tư của công ty vào dự án này sẽ lấy đi lựa chọn đầu tư cổ tức vào các cơ hội khác của cổ đông. Về mặt lý thuyết, chúng ta nên tìm tỷ suất sinh lợi của dự án đầu tư có cùng mức rủi ro trên thị trường. Tính toán lãi suất chiết khấu có phần phức tạp nhưng không có nghĩa là không thể. Chúng ta sẽ bỏ qua tính toán này trong chương này nhưng sẽ đề cập đến nó trong các chương sau của sách.

Chúng ta đã thảo luận rằng NPV là một phương pháp thẩm định hợp lý, nhưng làm thế nào chúng ta có thể biết liệu các phương phác khác cũng tốt như NPV? Ba thuộc tính sau của NPV đóng vai trò quyết định:

1. *NPV sử dụng dòng tiền.* Dòng tiền của một dự án đầu tư có thể được sử dụng cho nhiều mục đích khác của công ty (như chi trả cổ tức, các dự án hoạch định ngân sách vốn khác, hoặc chi trả tiền lãi vay của công ty). Ngược lại, thu nhập kế toán lại được tính toán một cách chủ quan. Mặc dù thu nhập rất có ý nghĩa đối với kế toán viên, nhưng chúng không được sử dụng trong hoạch định ngân sách vốn bởi vì thu nhập không đại diện cho tiền mặt thật sự mà dự án tạo ra.
2. *NPV sử dụng toàn bộ dòng tiền của dự án.* Một vài phương pháp khác bỏ qua dòng tiền phát sinh sau một ngày cụ thể nào đó, hãy thận trọng với những phương pháp này.
3. *NPV chiết khấu dòng tiền hợp lý.* Các phương pháp khác có thể bỏ qua giá trị tiền tệ theo thời gian khi thực hiện những tính toán có liên quan đến dòng tiền. Cũng nên thận trọng với những phương pháp này.

Tính NPV bằng tay có thể rất mệt mỏi. Hộp *Ứng Dụng Bảng Tính Excel* cạnh đây hướng dẫn cách tính NPV một cách dễ dàng và chúng tôi cũng nêu lên *cảnh báo quan trọng khi sử dụng nó để tính NPV.*

5.2 Phương Pháp Thời Gian Thu Hồi Vốn

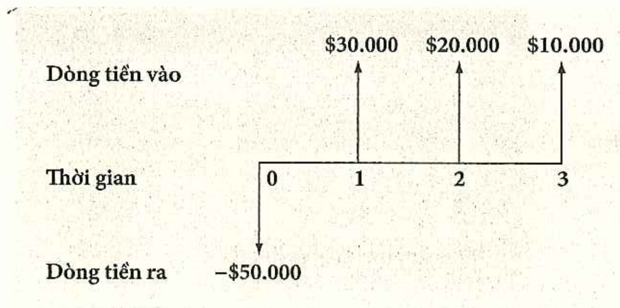
ĐỊNH NGHĨA QUY TẮC

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm AND, ABS, MAX, và COUNTIF.

Một trong những phương pháp thẩm định dự án đầu tư phổ biến nhất được sử dụng thay thế cho phương pháp NPV là phương pháp **thời gian thu hồi vốn (the payback period method).** Dưới đây là cách thức phương pháp thời gian thu hồi vốn vận hành: Hãy xem một dự án có đầu tư ban đầu là –$50.000. Dòng tiền lần lượt là $30.000, $20.000 và $10.000 trong 3 năm đầu tiên. Những dòng tiền này được minh họa trong Hình 5.1. Chúng ta có thể viết tóm gọn thông tin từ dự án đầu tư như trên bằng ký hiệu hữu ích như sau:

Hình 5.1
Dòng tiền của một dự án đầu tư



(–$50.000, $30.000, $20.000, $10.000)

Dấu trừ xuất hiện trước giá trị $50.000 nhắc chúng ta rằng đây là dòng tiền chi ra đối với nhà đầu tư, và dấu phẩy giữa hai con số khác nhau cho biết rằng số tiền này là dòng tiền vào hay là dòng tiền ra, được chi trả ra ở những thời điểm khác nhau. Trong ví dụ này, chúng ta giả định rằng dòng tiền tạo lập cách nhau 1 năm, với dòng tiền đầu tiên diễn ra vào thời điểm chúng ta quyết định thực hiện dự án đầu tư.

Công ty nhận được dòng tiền $30.000, $20.000 trong hai năm đầu, mà cộng lại sẽ bằng $50.000 đầu tư ban đầu. Điều này có nghĩa rằng công ty đã thu hồi vốn đầu tư trong vòng 2 năm. Trong trường hợp này, hai năm là *thời gian thu hồi vốn (payback period)* của dự án đầu tư.

Việc sử dụng quy tắc thời gian thu hồi vốn (payback period rule) để đưa ra quyết định đầu tư là đơn giản. Một ngưỡng thời gian thu hồi vốn chuẩn cần phải được xác lập, ví dụ 2 năm. Tất cả các dự án đầu tư có thời gian thu hồi vốn từ hai năm trở xuống là được chấp nhận, và tất cả những dự án mà có thời gian hoàn vốn trên 2 năm sẽ bị từ chối.

CÁC NHƯỢC ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP THỜI GIAN THU HỒI VỐN

Có ít nhất 3 nhược điểm đi kèm với phương pháp thời gian thu hồi vốn. Để minh họa hai nhược điểm đầu tiên, chúng ta xem 3 dự án trong Bảng 5.1. Toàn bộ ba dự án này có cùng thời gian thu hồi vốn 3 năm, vì thế cả ba đều hấp dẫn, đúng không?

Thực ra, chúng không hấp dẫn như nhau, như chúng ta có thể thấy rõ điều này bằng cách so sánh từng *cặp* dự án với nhau.

Nhược Điểm 1: Thời Điểm Phát Sinh Dòng Tiền Trong Thời Gian Thu Hồi Vốn Chúng ta hãy so sánh Dự án A với Dự án B. Từ năm 1 đến năm 3, dòng tiền của Dự án A tăng từ $20 lên $50, trong khi dòng tiền của Dự án B giảm từ $50 xuống còn $20. Do dòng tiền lớn $50 xuất hiện sớm hơn ở Dự án B, nên giá trị hiện tại thuần phải cao hơn. Tuy nhiên, chúng ta vừa thấy rằng thời gian thu hồi vốn của hai dự án là như nhau. Do vậy, một nhược điểm của thời gian thu hồi vốn là nó không xét đến thời điểm phát sinh dòng tiền khi tính thời gian thu hồi vốn. Ví dụ này cho thấy rằng phương pháp thời gian thu hồi vốn dở hơn phương pháp NPV bởi vì, như chúng ta đã nêu ở phần trước, phương pháp NPV *chiết khấu dòng tiền hợp lý.*

Nhược Điểm 2: Các Kỳ Thanh Toán Phát Sinh Sau Thời Gian Thu Hồi Vốn Bây giờ hãy xét dự án B và C, có dòng tiền giống nhau trong khoảng thời gian thu hồi vốn. Tuy nhiên, Dự án C rõ ràng được ưa thích hơn bởi vì nó có dòng tiền $60.000 trong năm thứ tư. Do vậy, một nhược điểm khác của thời

Bảng 5.1 Dòng tiền kỳ vọng cho các dự án từ A đến C ($)

Năm	A	B	C
0	−$100	−$100	−$100
1	20	50	50
2	30	30	30
3	50	20	20
4	60	60	60.000
Thời gian thu hồi vốn (năm)	3	3	3

gian thu hồi vốn là nó bỏ qua tất cả các dòng tiền phát sinh sau thời gian thu hồi vốn. Do định hướng ngắn hạn của phương pháp thời gian thu hồi vốn, một số dự án dài hạn có khả năng bị từ chối. Phương pháp NPV không có nhược điểm này bởi vì như chúng ta đã nêu ở phần trước, phương pháp NPV *sử dụng toàn bộ dòng tiền của dự án.*

Nhược Điểm 3: Tính Chủ Quan Của Phương Pháp Thời Gian Thu Hồi Vốn Chúng ta không cần đề cập Bảng 5.1 khi xét nhược điểm thứ ba của phương pháp thời gian thu hồi vốn. Thị trường vốn giúp chúng ta ước tính lãi suất chiết khấu được dùng trong phương pháp NPV. Lãi suất phi rủi ro, có lẽ được đại diện bởi tỷ suất sinh lợi từ các loại trái phiếu chính phủ, sẽ là lãi suất phù hợp đối với dự án đầu tư phi rủi ro. Các chương sau của quyển sách này sẽ hướng dẫn cách thức sử dụng tỷ suất sinh lợi trong quá khứ trên thị trường vốn để ước tính lãi suất chiết khấu cho một dự án đầu tư có rủi ro. Tuy nhiên, không có một hướng dẫn tương tự cho việc chọn thời gian thu hồi vốn chuẩn vì thế việc lựa chọn con số này ở mức độ nào đó mang tính chủ quan (arbitrary).

QUAN ĐIỂM QUẢN TRỊ

Phương pháp thời gian thu hồi vốn thường được các công ty lớn sử dụng khi đưa ra các quyết định đầu tư đối với các dự án khá nhỏ. Ví dụ, quyết định xây một nhà kho nhỏ, hoặc bảo trì cho xe tải là loại quyết định thường được thực hiện bởi nhà quản trị cấp thấp. Thông thường, một nhà quản lý có thể lý giải rằng việc bảo trì lại máy sẽ tốn chi phí, ví dụ $200, và nếu chiếc xe tiết kiệm $120 mỗi năm do giảm được chi phí nhiên liệu, thì tự chiếc xe sẽ hoàn được chi phí đầu tư ban đầu trong khoảng thời gian chưa đến 2 năm. Trên cơ sở đó, quyết định được đưa ra.

Mặc dù bộ phận phụ trách tài chính của công ty có lẽ sẽ không đưa ra quyết định đầu tư theo cách như vậy, nhưng công ty chấp nhận việc ra quyết định như vậy. Tại sao nhà quản trị cấp cao bỏ qua hay thậm chí khuyến khích nhân viên của mình làm như thế? Nếu một tháng có đến 50 quyết định bảo trì, bạn sẽ thấy tính hấp dẫn của phương pháp đơn giản này trở nên rõ ràng hơn.

Phương pháp thời gian thu hồi vốn cũng có một vài đặc điểm đáng mong muốn khác đối với yêu cầu kiểm soát của nhà quản trị. Khả năng của công ty trong việc đánh giá khả năng ra quyết định của nhà quản lý cũng quan trọng như chính bản thân quyết định đầu tư. Đối với phương pháp NPV, có thể phải mất một khoảng thời gian dài mới có thể quyết định liệu một quyết định đầu tư được đưa ra là đúng hay không. Với phương pháp thời gian thu hồi vốn chỉ trong 2 năm chúng ta sẽ biết liệu đánh giá của nhà quản trị về dòng tiền của dự án là đúng hay không.

Một cách hợp lý, các công ty có cơ hội đầu tư tốt nhưng không có sẵn tiền được khuyến nghị có thể sử dụng phương pháp thời gian thu hồi vốn. Ví dụ, phương pháp thời gian thu hồi vốn có thể được sử dụng bởi các công ty tư nhân nhỏ có

triển vọng tăng trưởng tốt nhưng khả năng tiếp cận thị trường vốn bị hạn chế. Thu hồi tiền mặt nhanh làm tăng khả năng tái đầu tư cho những công ty như vậy.

Cuối cùng, những nhà thực hành (practitioners) thường tranh luận rằng những nhà nghiên cứu hàn lâm đã chỉ trích phương pháp thời gian thu hồi vốn khi nói quá các nhược điểm của phương pháp này trong thế giới thực. Ví dụ, sách giáo khoa thường chế giễu phương pháp thời gian thu hồi vốn bằng cách đưa ra những ví dụ về một dự án đầu tư có dòng tiền vào thấp trong những năm đầu nhưng có dòng tiền vào lớn ở những năm sau thời điểm hoàn vốn. Dự án này có vẻ bị từ chối theo phương pháp thời gian thu hồi vốn, mặc dù nếu được chấp nhận thì dự án thật ra lại mang lại lợi ích cho công ty. Dự án C trong Bảng 5.1 là một ví dụ về một dự án như thế. Những nhà thực hành chỉ ra rằng mẫu hình dòng tiền trong các ví dụ của quyển sách này là quá cách điệu trong việc phản ánh thế giới thực. Trong thực tế, một số giám đốc điều hành đã nói với chúng tôi rằng phần lớn các dự án trong đời thực, cả thời gian thu hồi vốn và NPV đều dẫn đến cùng một quyết định. Ngoài ra, những giám đốc điều hành này chỉ ra rằng nếu gặp phải một dự án đầu tư như dự án C trong đời thực, những người ra quyết định hầu như chắc chắn thực hiện những điều chỉnh đặc biệt đối với tiêu chuẩn thời gian thu hồi vốn để dự án có thể được chấp nhận.

Tuy nhiên với tất cả các lý do ở trên, không ngạc nhiên để thấy rằng khi tầm quan trọng của những quyết định này tăng lên, hàm ý là khi các công ty xem xét các dự án lớn, NPV trở thành nhân tố quyết định. Khi những vấn đề về kiểm soát và đánh giá nhà quản trị không quan trọng bằng việc đưa ra các quyết định đầu tư đúng thì tiêu chuẩn thời gian thu hồi vốn lại ít được sử dụng hơn. Đối với những quyết định đầu tư quan trọng, như liệu có nên mua một máy mới, xây nhà xưởng, hay mua lại một công ty hay không, thì phương pháp thời gian thu hồi vốn ít được sử dụng hơn.

TÓM LƯỢC VỀ PHƯƠNG PHÁP THỜI GIAN THU HỒI VỐN

Phương pháp thời gian thu hồi vốn khác với phương pháp NPV và do vậy về mặt lý thuyết phương pháp này là không đúng. Do tính chủ quan trong xác lập thời gian thu hồi vốn chuẩn và việc bỏ qua dòng tiền sau mốc thời gian này, phương pháp thời gian thu hồi vốn rõ ràng có thể dẫn tới một số quyết định sai lầm nếu được sử dụng quá cứng nhắc. Tuy nhiên, do tính đơn giản của nó, cũng như những lợi ích khác đã đề cập, các công ty thường sử dụng phương pháp này như là bộ lọc cho vô số quyết định đầu tư nhỏ mà họ thường xuyên gặp phải.

Mặc dù điều này có nghĩa rằng bạn nên cẩn trọng thử thay đổi các phương pháp thẩm định khác nhau khi bạn gặp phải một công ty sử dụng phương pháp thời gian thu hồi vốn, thì bạn cũng nên cẩn thận không vội vàng chấp nhận kết quả thẩm định dự án đầu tư mà họ trình bày. Sau khóa học này, bạn sẽ làm hại công ty của mình nếu bạn sử dụng phương pháp thời gian thu hồi vốn thay vì phương pháp NPV khi bạn có thể lựa chọn phương pháp phù hợp.

5.3 Phương Pháp Thời Gian Thu Hồi Vốn Có Chiết Khấu

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Nhận thức về những cạm bẫy của thời gian thu hồi vốn, một số nhà ra quyết định sử dụng một dạng biến thể gọi là **thời gian thu hồi vốn có chiết khấu (The Discounted Payback Period Method)**. Theo phương pháp này, trước hết chúng ta chiết khấu các dòng tiền của dự án đầu tư. Sau đó chúng ta tìm hiểu xem phải mất bao lâu để dòng tiền chiết khấu bằng đầu tư ban đầu.

Ví dụ, giả sử lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm, và dòng tiền của một dự án đầu tư như sau:

$$(-\$100, \$50, \$50, \$20)$$

Dự án đầu tư này có thời gian thu hồi vốn là 2 năm bởi vì dự án đầu tư này thu hồi lại được vốn bỏ ra ban đầu đúng vào thời điểm đó.

Để tính thời gian thu hồi vốn có chiết khấu của dự án, trước hết, chúng ta chiết khấu từng dòng tiền ở mức lãi suất 10 phần trăm. Những dòng tiền chiết khấu này là như sau:

$$[-\$100, \$50/1{,}1, \$50/(1{,}1)^2, \$20/(1{,}1)^3)] = (-\$100, \$45{,}45, \$41{,}32, \$15{,}03)$$

Thời gian thu hồi vốn có chiết khấu của đầu tư ban đầu chỉ đơn giản là thời gian thu hồi vốn tính trên những dòng tiền chiết khấu này. Thời gian thu hồi vốn cho dòng tiền chiết khấu từ ví dụ trên sẽ ít hơn 3 năm một chút bởi vì dòng tiền chiết khấu trong 3 năm là $101,80 (=$45,45 + $41,32 + $15,03). Khi dòng tiền và lãi suất chiết khấu là dương, thời gian thu hồi vốn chiết khấu không bao giờ nhỏ hơn thời gian thu hồi vốn bởi vì chiết khấu sẽ làm giảm giá trị dòng tiền.

Mới nhìn thoáng qua, thời gian thu hồi vốn chiết khấu có vẻ là một phương pháp hấp dẫn, nhưng nếu xem xét kỹ hơn, chúng ta thấy rằng nó cũng có một số nhược điểm lớn như phương pháp thời gian thu hồi vốn. Giống như thời gian thu hồi vốn, phương pháp thời gian thu hồi vốn có chiết khấu trước hết đòi hỏi chúng ta phải chủ quan xác định thời gian thu hồi vốn yêu cầu, và sau đó khi đưa ra quyết định thì chúng ta đã bỏ qua toàn bộ dòng tiền phát sinh sau thời điểm hoàn vốn.

Nếu chúng ta đã có thể tính toán giá trị chiết khấu của những dòng tiền phát sinh trong tương lai từ một dự án đầu tư, thì khi đó chúng ta chỉ cần cộng dồn tất cả các giá trị chiết khấu này và sử dụng phương pháp NPV để ra quyết định. Mặc dù thời gian thu hồi vốn có chiết khấu nhìn hơi giống NPV, nó chỉ là sự kết hợp khiên cưỡng giữa phương pháp thời gian thu hồi vốn và NPV.

5.4 Phương Pháp Tỷ Suất Sinh Lợi Nội Tại

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

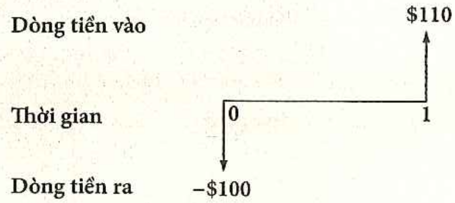
Phần này giới thiệu các hàm IRR và XIRR.

Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu phương pháp thẩm định quan trọng nhất thay thế cho phương pháp NPV là phương pháp: Tỷ suất sinh lợi nội tại (The Internal Rate of Return), được biết đến rộng rãi như là IRR. Phương pháp IRR sẽ giúp đưa ra quyết định gần giống như quyết định mà bạn nhận được đối với phương pháp NPV nhưng không thực sự là NPV. Cơ sở lý luận cơ bản đằng sau phương pháp IRR là việc nó đưa ra một con số đơn lẻ tóm tắt thành quả của dự án. Con số đó không phụ thuộc vào lãi suất hiện hành trên thị trường vốn. Đó là lý do tại sao nó được gọi là tỷ suất sinh lợi nội tại; con số này là do dự án tạo ra, có tính nội tại đối với dự án và không phụ thuộc vào bất kỳ điều gì khác ngoại trừ dòng tiền của dự án.

Ví dụ, hãy xem một dự án đơn giản (−$100, $110) trong Hình 5.2. Với một lãi suất nhất định cho trước, giá trị hiện tại thuần NPV của dự án này được mô tả như sau:

$$NPV = -\$100 + \frac{\$110}{1 + R}$$

Hình 5.2 Dòng tiền của một dự án đơn giản



Trong đó R là lãi suất chiết khấu. Lãi suất chiết khấu phải là bao nhiêu để NPV của dự án bằng 0?

Chúng ta bắt đầu bằng cách sử dụng một lãi suất chiết khấu tùy ý 0,08, mà sẽ tạo ra:

$$\$1{,}85 = -\$100 + \frac{\$110}{1{,}08}$$

Do NPV trong phương trình này là dương, chúng ta thử một lãi suất chiết khấu cao hơn, ví dụ 0,12. Ta có:

$$-\$1{,}79 = -\$100 + \frac{\$110}{1{,}12}$$

Do NPV trong phương trình này là âm, chúng ta thử một lãi suất chiết khấu thấp hơn, ví dụ 0,1. Ta có:

$$0 = -\$100 + \frac{\$110}{1{,}10}$$

Lần thử thứ ba này cho chúng ta biết rằng NPV của dự án này bằng 0 khi R bằng 10 phần trăm.[1] Do vậy, chúng ta nói rằng 10 phần trăm là **tỷ suất sinh lợi nội tại (Internal Rate of Return** - IRR) của dự án. Nhìn chung, IRR là mức lãi suất chiết khấu làm cho NPV của dự án bằng 0. Ý nghĩa của bài tập này rất đơn giản. Nếu lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm thì doanh nghiệp sẽ sẵn lòng như nhau trong việc chấp nhận hay loại bỏ một dự án đầu tư. Doanh nghiệp nên chấp nhận dự án nếu lãi suất chiết khấu thấp hơn 10 phần trăm. Doanh nghiệp nên loại bỏ dự án nếu lãi suất chiết khấu cao hơn 10 phần trăm.

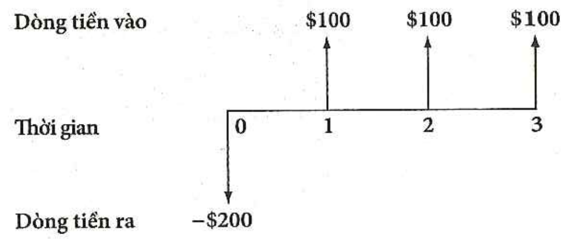
Quy tắc chung là như sau:

Chấp nhận dự án nếu IRR lớn hơn lãi suất chiết khấu. Loại bỏ dự án nếu IRR thấp hơn lãi suất chiết khấu.

Chúng ta gọi quy tắc này là **quy tắc IRR cơ bản (basic IRR rule)**. Bây giờ, chúng ta có thể thử xem xét một ví dụ phức tạp hơn (-$200, $100, $100, $100) trong Hình 5.3.

[1] Dĩ nhiên, chúng ta có thể giải phương trình trực tiếp này để tìm R bằng cách đặt NPV bằng 0. Đối với một dự án có chuỗi dòng tiền dài, thường chúng ta không giải phương trình tìm R trực tiếp được. Thay vào đó, người ta sử dụng phương pháp thử và sai (hoặc để máy tính sử dụng phương pháp thử và sai).

Hình 5.3 Dòng tiền của một dự án phức tạp hơn



Như chúng ta đã làm trước đó, chúng ta hãy sử dụng phương pháp thử và sai để tính tỷ suất sinh lợi nội tại. Chúng ta thử lãi suất 20 phần trăm và 30 phần trăm, cho kết quả như sau:

Lãi suất chiết khấu	NPV
20%	$10,65
30	−18,39

Sau nhiều lần thử và sai hơn, chúng ta phát hiện thấy rằng NPV của dự án bằng 0 khi lãi suất chiết khấu là 23,37 phần trăm. Do vậy, IRR là 23,37 phần trăm. Với lãi suất chiết khấu 20 phần trăm, NPV là dương và chúng ta sẽ chấp nhận dự án. Tuy nhiên, nếu lãi suất chiết khấu là 30 phần trăm, chúng ta sẽ loại bỏ dự án.

Về mặt đại số, IRR là ẩn số chưa biết trong phương trình sau:[2]

$$0 = -\$200 + \frac{\$100}{1 + \text{IRR}} + \frac{\$100}{(1 + \text{IRR})^2} + \frac{\$100}{(1 + \text{IRR})^3}$$

Hình 5.4 minh họa IRR của một dự án. Hình này vẽ NPV là một hàm số theo lãi suất chiết khấu. Đường cong cắt trục hoành tại IRR bằng 23,37 phần trăm bởi vì đây chính là điểm có NPV bằng 0.

Chúng ta cũng có thể nhận thấy rất rõ rằng NPV của dự án sẽ dương khi lãi suất chiết khấu nhỏ hơn IRR và âm khi lãi suất chiết khấu lớn hơn IRR. Nếu chúng ta chấp nhận dự án như dự án này khi lãi suất chiết khấu thấp hơn IRR, thì điều này đồng nghĩa với việc chúng ta chấp nhận những dự án có NPV dương. Do vậy, quy tắc IRR hoàn toàn phù hợp với quy tắc NPV.

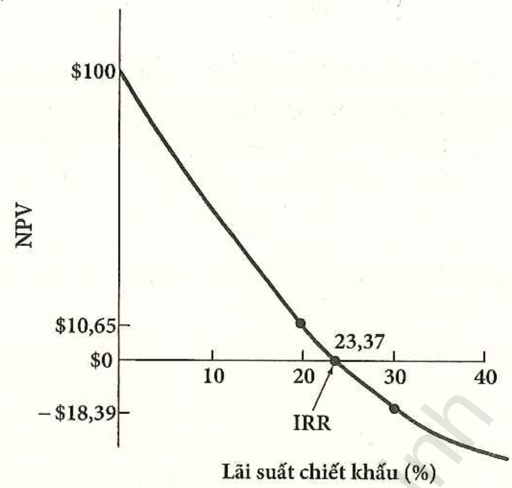
Nếu đây là tất cả những gì liên quan đến IRR, thì quy tắc IRR sẽ luôn nhất quán với quy tắc NPV. Nhưng thế giới tài chính không đơn giản như vậy. Rất tiếc, quy tắc IRR và quy tắc NPV nhất quán với nhau chỉ ở những ví dụ như ví dụ chúng ta vừa thảo luận. Trong một số trường hợp phức tạp hơn, phương pháp IRR sẽ nảy sinh một số vấn đề, một chủ đề mà chúng ta cần tìm hiểu trong nội dung tiếp theo.

IRR trong ví dụ trước được tính bằng phương pháp thử và sai. Quy trình tính toán này có thể được tính bằng bảng tính. Hộp *Ứng Dụng Bảng Tính Excel* ở dưới đây sẽ hướng dẫn chúng ta cách tính.

---

[2] Người ta chỉ có thể giải phương trình trực tiếp để tìm IRR trong trường hợp dự án chỉ có 1 dòng tiền ra ban đầu và tối đa 4 dòng tiền vào sau đó. Ví dụ, trong trường hợp có hai dòng tiền vào sau đó, thì chúng ta cần phải giải phương trình bậc hai. Tuy nhiên, một cách tổng quát đối với dự án có một dòng tiền ra và từ năm dòng tiền vào trở lên thì chỉ có phương pháp thử và sai là phù hợp.

Hình 5.4
Giá trị hiện tại thuần (NPV) và các lãi suất chiết khấu khác nhau với một dự án phức tạp hơn



NPV là dương khi lãi suất thấp hơn IRR và âm khi lãi suất chiết khấu cao hơn IRR.

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH EXCEL

Tính các giá trị IRR bằng bảng tính

Do công việc tính toán IRR bằng tay rất mệt mỏi, nên các máy tính tài chính bỏ túi và, đặc biệt là bảng tính Excel thường được sử dụng. Các máy tính tài chính bỏ túi khác nhau có cách tính cũng rất khác nhau nên rất khó để minh họa ở đây, vì thế chúng tôi sẽ tập trung vào minh họa cách thức sử dụng một bảng tính Excel để tính IRR. Như ví dụ dưới đây minh họa, việc sử dụng bảng tính Excel là rất dễ.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sử dụng bảng tính để tính tỷ suất sinh lợi nội tại							
3								
4	Giả sử chúng ta có một dự án kéo dài 4 năm mà có chi phí đầu tư $500. Dòng tiền dự án tạo ra							
5	trong 4 năm là $100, $200, $300 và $400. IRR là bao nhiêu?							
6								
7		Năm	Dòng tiền					
8		0	-$500					
9		1	100		IRR =	27.3%		
10		2	200					
11		3	300					
12		4	400					
13								
14								
15	Công thức nhập vào ô F9 là =IRR(C8:C12). Lưu ý rằng dòng tiền Năm 0							
16	mang dấu âm đại diện cho chi phí đầu tư ban đầu của dự án.							
17								

5.5 Các Vấn Đề Của Phương Pháp IRR

ĐỊNH NGHĨA CÁC DỰ ÁN ĐỘC LẬP VÀ LOẠI TRỪ LẪN NHAU

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm MIRR.

Một **dự án độc lập (independent project)** là dự án mà việc chấp nhận hay loại bỏ nó độc lập với việc chấp nhận hay loại bỏ các dự án khác. Ví dụ, hãy tưởng tượng rằng McDonald's đang xem xét đặt cửa hàng bánh hamburger ở một hòn đảo xa xôi. Việc chấp nhận hay loại bỏ dự án này gần như không liên quan đến việc chấp nhận hay loại bỏ bất kỳ một nhà hàng nào khác trong hệ thống. Địa điểm xa xôi của cửa hàng đảm bảo rằng nó sẽ không ảnh hưởng đến doanh số của các cửa hàng khác.

Bây giờ hãy xét một thái cực khác, **dự án loại trừ lẫn nhau (mutually exclusive investments).** Hai dự án *A* và *B* loại trừ lẫn nhau nghĩa là gì? Bạn chỉ có thể chấp nhận *A* hoặc bạn chỉ có thể chấp nhận *B* hoặc bạn có thể từ bỏ cả hai, nhưng bạn không thể chấp nhận cả hai dự án. Ví dụ, *A* có thể là một quyết định xây một chung cư ở một lô đất góc đường mà bạn đang sở hữu, và B có thể là quyết định xây một rạp chiếu phim cũng cùng trên mảnh đất ấy.

Bây giờ chúng tôi sẽ trình bày hai vấn đề phổ biến của phương pháp IRR mà ảnh hưởng đến cả các dự án độc lập lẫn loại trừ lẫn nhau. Sau đó, chúng ta sẽ nghiên cứu hai vấn đề cũng của phương pháp IRR nhưng chỉ ảnh hưởng đến các dự án loại trừ lẫn nhau mà thôi.

HAI VẤN ĐỀ PHỔ BIẾN ẢNH HƯỞNG ĐẾN CẢ CÁC DỰ ÁN ĐỘC LẬP LẪN LOẠI TRỪ LẪN NHAU

Chúng ta bắt đầu thảo luận của mình với Dự án *A*, có dòng tiền như sau:

(–$100, $130)

IRR, đối với Dự án *A* là 30 phần trăm. Bảng 5.2 cung cấp những thông tin phù hợp khác liên quan đến dự án này. Mối quan hệ giữa NPV và lãi suất chiết khấu được trình bày cho dự án này trong Hình 5.5. Như các bạn có thể thấy, NPV giảm dần khi lãi suất chiết khấu tăng lên.

Vấn Đề 1: Đầu Tư Hay Tài Trợ? Bây giờ hãy xét dự án *B*, có dòng tiền như sau:

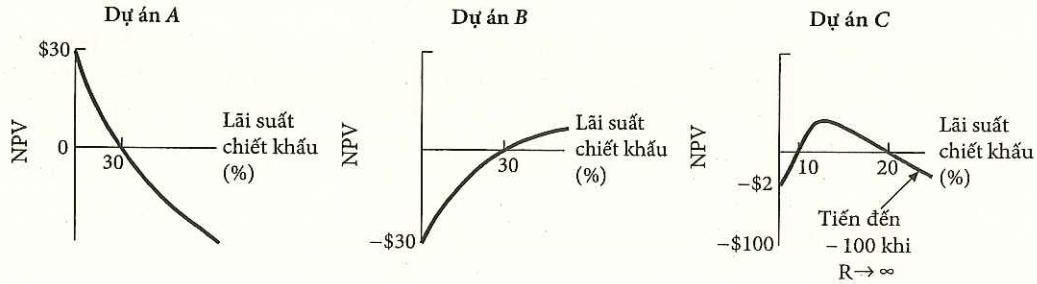
($100, –$130)

Các dòng tiền này chính xác là nghịch đảo dấu của các dòng tiền trong Dự án *A*. Trong dự án *B*, công ty nhận được tiền trước và sau đó hoàn trả vốn sau. Mặc dù dự án này là không bình thường, nhưng các dự án loại này vẫn tồn tại. Ví dụ,

Bảng 5.2 Tỷ suất sinh lợi nội tại và giá trị hiện tại thuần

	Dự án *A*		Dự án *B*			Dự án *C*		
Thời điểm:	0	1	0	1	2	0	1	2
Dòng tiền	-$100	$130	$100	-$130		-$100	$230	-$132
IRR	30%		30%			10% hay 20%		
NPV @10%	$18,2		-$18,2			0		
Chấp nhận nếu lãi suất thị trường	<30%		>30%			>10% nhưng <20%		
Tài trợ hay đầu tư	Đầu tư		Tài trợ			Hỗn hợp		

Hình 5.5 Giá Trị Hiện Tại Thuần và Các Mức Lãi Suất Chiết Khấu Khác Nhau Cho Các Dự Án A, B và C



Dự án A có dòng tiền ra ở thời điểm 0, sau đó là dòng tiền vào ở thời điểm 1.
NPV của nó tương quan nghịch biến với lãi suất chiết khấu.
Dự án B có dòng tiền vào ở thời điểm 0, sau đó là dòng tiền ra ở thời điểm 1.
NPV của nó tương quan đồng biến với lãi suất chiết khấu.
Dự án C có hai lần thay đổi dấu trong dòng tiền. Nó có một dòng tiền ra ở thời điểm 0, một dòng tiền vào ở thời điểm 1 và một dòng tiền ra vào thời điểm 2.
Các dự án có nhiều hơn một lần đổi dấu có thể có nhiều giá trị tỷ suất sinh lợi nội tại IRR khác nhau.

hãy xem một công ty thực hiện một seminar mà các học viên phải đóng lệ phí trước. Do các chi phí lớn liên quan đến tổ chức seminar thường chỉ phát sinh vào ngày diễn ra seminar nên kết quả là dự án seminar này có dòng tiền vào đến trước dòng tiền ra.

Hãy áp dụng phương pháp thử và sai để tính IRR như sau:

$$-\$4 = +\$100 - \frac{\$130}{1{,}25}$$

$$\$3{,}70 = +\$100 - \frac{\$130}{1{,}35}$$

$$\$0 = +\$100 - \frac{\$130}{1{,}30}$$

Giống như dự án *A*, tỷ suất sinh lợi nội tại của dự án *B* cũng là 30 phần trăm. Tuy nhiên, hãy lưu ý rằng giá trị hiện tại thuần NPV là âm khi lãi suất chiết khấu *thấp hơn* 30 phần trăm. Ngược lại, giá trị hiện tại thuần NPV là dương khi lãi suất chiết khấu cao hơn 30 phần trăm. Quy tắc thẩm định để đưa ra quyết định đầu tư ngược với quy tắc trước đó của chúng ta. Đối với loại dự án không bình thường này, thì cần phải áp dụng quy tắc thẩm định như sau:

Chấp nhận dự án khi IRR thấp hơn lãi suất chiết khấu. Loại bỏ dự án khi IRR lớn hơn lãi suất chiết khấu.

Quy tắc ra quyết định không bình thường này xuất phát từ hình vẽ của Dự án *B* trong Hình 5.5. Đường cong dốc lên, hàm ý rằng NPV tương quan đồng biến với lãi suất chiết khấu.

Hình vẽ này có ý nghĩa về mặt trực quan . Giả sử công ty muốn có 100 triệu ngay lập tức. Công ty có thể hoặc (1) chấp nhận Dự án *B* hoặc (2) vay 100 triệu từ ngân hàng. Do vậy, dự án này thực sự là một sự thay thế cho đi vay. Thực ra, do IRR là 30 phần trăm, nên chấp nhận dự án B tương đương với việc đi vay với lãi suất 30 phần trăm. Nếu công ty có thể vay ngân hàng, ví dụ, chỉ ở mức lãi suất 25 phần trăm, công ty sẽ từ bỏ dự án. Tuy nhiên, nếu công ty có thể vay ngân hàng

chỉ ở mức, ví dụ, 35 phần trăm, công ty sẽ chấp nhận dự án. Do vậy, Dự án *B* sẽ được chấp thuận nếu và chỉ nếu lãi suất chiết khấu *cao hơn* IRR.[3]

Nguyên tắc này đi ngược với nguyên tắc được sử dụng khi thẩm định Dự án *A*. Nếu công ty có $100 để đầu tư, công ty có thể hoặc (1) chấp nhận Dự án *A* hoặc (2) cho ngân hàng vay $100. Dự án này thực sự là một sự thay thế cho việc cho vay. Thực ra, do IRR là 30 phần trăm, nên việc chấp nhận dự án *A* sẽ tương đương với việc cho vay với lãi suất 30 phần trăm. Công ty nên chấp nhận Dự án *A* nếu lãi suất cho vay thấp hơn 30 phần trăm. Ngược lại, công ty nên loại bỏ Dự án *A* nếu lãi suất cho vay cao hơn 30 phần trăm.

Bởi vì đối với Dự án *A* công ty ban đầu chi tiền ra nhưng đối với Dự án *B* lại nhận tiền về, nên chúng ta xem Dự án *A* như là *dự án loại* đầu tư *(investing type project)* và Dự án B như là *dự án loại tài trợ (financing type project)*. Các dự án loại đầu tư là phổ biến. Do quy tắc thẩm định IRR là bị đảo ngược đối với các dự án loại tài trợ, nên cần cẩn trọng khi sử dụng phương pháp IRR cho các dự án loại này.

Vấn Đề 2: IRR Đa Trị? Giả sử chúng ta có dòng tiền từ một dự án như sau:

(–$100, $230, –$132)

Do dự án này có một dòng tiền âm, một dòng tiền dương và một dòng tiền âm khác, chúng ta nói rằng dòng tiền dự án có hai lần thay đổi dấu, hay "đổi chiều" (flip-flops). Mặc dù mẫu hình dòng tiền này ban đầu nhìn hơi lạ, nhưng nhiều dự án đòi hỏi các dòng chi ra sau một số dòng thu vào. Một ví dụ là các dự án khai khoáng. Lợi nhuận từ vận hành mỏ được nhận trong giai đoạn thứ hai. Giai đoạn thứ ba liên quan đến việc đầu tư thêm để cải tạo đất và thoả mãn yêu cầu bảo vệ môi trường. Dòng tiền là âm trong giai đoạn này.

Các dự án được tài trợ bởi các hợp đồng thuê có thể tạo ra mẫu hình dòng tiền tương tự. Cho thuê thường mang lại trợ cấp về thuế lớn, tạo ra các dòng tiền vào sau khi thực hiện đầu tư ban đầu. Tuy nhiên, những trợ cấp này giảm dần theo thời gian, thường dẫn đến dòng tiền âm trong những năm sau. (Chi tiết của hoạt động thuê tài sản sẽ được thảo luận trong một chương ở phần sau.)

Rất dễ để chứng minh rằng dự án này không phải chỉ có một mà là hai IRR, 10 phần trăm và 20 phần trăm.[4] Trong trường hợp này, quy tắc IRR không còn có ý nghĩa. Chúng ta sử dụng IRR nào, 10 phần trăm hay 20 phần trăm? Bởi vì không có lý do hợp lý để sử dụng IRR này so với IRR kia, quy tắc IRR đơn giản không thể sử dụng trong trường hợp này.

---

[3] Đoạn này ngầm giả định rằng dòng tiền của dự án là không có rủi ro. Theo đó, chúng ta có thể xem lãi suất đi vay giống như lãi suất chiết khấu cho một công ty cần 100$. Với dòng tiền rủi ro, sẽ phải chọn một lãi suất chiết khấu khác. Tuy nhiên, yếu tố trực quan làm nền tảng cho nguyên tắc chấp nhận dự án khi IRR thấp hơn lãi suất chiết khấu sẽ vẫn được áp dụng.

[4] Tính toán là như sau:

$$-\$100 + \frac{\$230}{1,1} - \frac{\$132}{(1,1)^2}$$

$$-\$100 + 209,09 - 109,09 = 0$$

và

$$-\$100 + \frac{\$230}{1,2} - \frac{\$132}{(1,2)^2}$$

$$-\$100 + 191,67 - 91,67 = 0$$

Do vậy chúng ta có nhiều giá trị tỷ suất sinh lợi nội tại.

Tại sao dự án này lại có nhiều tỷ suất sinh lợi? Dự án *C* tạo ra nhiều tỷ suất sinh lợi nội tại bởi vì sau khi đầu tư ban đầu xuất hiện cả dòng tiền vào lẫn dòng tiền ra. Nói chung, sự đổi chiều hay đổi dấu này tạo ra nhiều giá trị IRR. Theo lý thuyết, một dòng tiền có K lần thay đổi dấu có thể có tối đa *K* tỷ suất sinh lợi nội tại hợp lý (là những giá trị IRR trên −100 phần trăm). Do Dự án *C* có hai lần thay đổi dấu, nên nó có thể có 2 giá trị IRR. Như chúng ta đã trình bày bên trên, những dự án mà dòng tiền của nó đổi dấu nhiều lần là hoàn toàn có thể xảy ra trong thế giới thực.

Quy Tắc NPV Dĩ nhiên, chúng ta không nên quá lo lắng về việc một dự án đầu tư có nhiều giá trị tỷ suất sinh lợi nội tại - IRR. Sau hết, chúng ta có thể luôn quay lại quy tắc NPV. Hình 5.5 vẽ NPV của dự án *C* (−$100, $230, -$132) là một hàm theo lãi suất chiết khấu. Theo hình vẽ, NPV bằng 0 tại mức 10 phần trăm và 20 phần trăm và âm ở ngoài khoảng này. Do đó, theo quy tắc NPV, chấp nhận dự án nếu lãi suất chiết khấu nằm trong khoảng 10 phần trăm và 20 phần trăm. Loại bỏ dự án này nếu lãi suất chiết khấu nằm ngoài khoảng này.

IRR Điều Chỉnh Là một phương pháp thẩm định thay thế cho NPV, bây giờ chúng ta giới thiệu phương pháp **IRR điều chỉnh (MIRR)**, giúp xử lý vấn đề dự án có nhiều giá trị IRR bằng cách gộp các dòng tiền lại cho đến khi dòng tiền của dự án chỉ còn thay đổi dấu một lần. Để hiểu rõ điều này, một lần nữa hãy xem Dự án C. Với lãi suất chiết khấu, ví dụ, 14 phần trăm, giá trị của dòng tiền cuối cùng, −$132, là:

$$-\$132/1{,}14 = -\$115{,}79$$

vào cuối năm 1. Bởi vì $230 đã được nhận vào thời điểm này, dòng tiền "hiệu chỉnh" vào năm 1 là $114,21 (=230 − 115,79). Do vậy, phương pháp MIRR tạo ra hai dòng tiền sau cho dự án này:

$$(-\$100, \$114{,}21)$$

Hãy lưu ý rằng bằng cách chiết khấu và sau đó gộp các dòng tiền, chúng ta chỉ còn lại một lần thay đổi dấu. Bây giờ có thể áp dụng quy tắc IRR. IRR của hai dòng tiền này là 14,21 phần trăm, hàm ý rằng dự án này nên được chấp nhận trong điều kiện lãi suất chiết khấu chúng ta giả định là 14 phần trăm.

Dĩ nhiên, ví dụ về Dự án *C* là đủ đơn giản để chúng ta có thể bắt đầu thảo luận về MIRR: Nó chỉ có 3 dòng tiền và hai lần đổi dấu. Tuy nhiên, quy trình này có thể dễ dàng áp dụng cho các dự án phức tạp hơn—đó là tiếp tục chiết khấu và cộng dồn các dòng tiền phát sinh phía sau cho đến khi dòng tiền của dự án chỉ còn một lần thay đổi dấu.

Mặc dù điều chỉnh này đúng cho trường hợp có nhiều IRR, nó tỏ ra, ít nhất đối với chúng tôi, vi phạm "tinh thần" của phương pháp IRR. Như đã trình bày ở phần trước, lập luận cơ bản đằng sau phương pháp IRR là việc nó tạo ra một con số duy nhất tổng kết thành quả của một dự án. Con số đó không phụ thuộc vào lãi suất chiết khấu. Thật ra, đó là tại sao nó được gọi là tỷ suất sinh lợi nội tại: con số này có tính *chất nội bộ,* hoặc nội tại, đối với dự án và không phụ thuộc vào bất cứ thứ gì ngoại trừ dòng tiền của dự án. Ngược lại, MIRR rõ ràng là một hàm số của lãi suất chiết khấu. Tuy nhiên, một doanh nghiệp sử dụng phương pháp điều chỉnh này sẽ tránh được vấn đề khi thẩm định một dự

án có nhiều giá trị IRR, giống như một doanh nghiệp sử dụng quy tắc NPV sẽ tránh gặp phải vấn đề này.[5]

Sự Đảm Bảo Một Dự Án Không Có IRR Đa Trị Nếu dòng tiền đầu tiên của một dự án là âm (bởi vì nó là đầu tư ban đầu) và nếu toàn bộ dòng tiền còn lại là dương, thì chỉ có thể có một IRR duy nhất, bất kể dự án kéo dài bao nhiêu kỳ. Điều này là dễ hiểu bằng cách sử dụng khái niệm giá trị tiền tệ theo thời gian. Ví dụ, rất dễ chứng minh rằng Dự án *A* trong Bảng 5.2 có IRR là 30 phần trăm bởi vì sử dụng lãi suất chiết khấu 30 phần trăm cho ta:

$$\text{NPV} = -\$100 + \$130/(1{,}3) = \$0$$

Làm thế nào chúng ta biết chỉ có một IRR? Hãy giả sử rằng chúng ta đã thử lãi suất chiết khấu lớn hơn 30 phần trăm. Khi tính toán NPV, thay đổi lãi suất chiết không làm thay đổi giá trị dòng tiền ban đầu –$100 bởi vì dòng tiền này không bị chiết khấu. Tăng lãi suất chiết khấu chỉ có thể làm giảm giá trị hiện tại của các dòng tiền tương lai. Nói cách khác, do NPV bằng 0 ở mức lãi suất chiết khấu bằng 30 phần trăm, nếu tăng lãi suất chiết khấu lên sẽ làm NPV có giá trị âm. Tương tự, nếu chúng ta thử các lãi suất thấp hơn 30 phần trăm, thì NPV của dự án sẽ dương. Mặc dù ví dụ này chỉ có một dòng tiền dương, lập luận trên đây vẫn hàm ý rằng sẽ chỉ có một IRR duy nhất nếu có nhiều dòng tiền vào (không phải dòng tiền ra) sau thời điểm đầu tư ban đầu.

Nếu dòng tiền ban đầu là dương—và nếu toàn bộ dòng tiền còn lại là âm—cũng có thể chỉ có một IRR duy nhất. Kết quả này cũng có lập luận tương tự như trên. Cả hai trường hợp này đều chỉ có một lần đổi dấu trong dòng tiền. Do vậy, chúng ta không gặp phải trường hợp IRR đa trị bất cứ khi nào dòng tiền dự án chỉ có một lần đổi dấu trong vòng đời của nó.

Các Quy Tắc Chung Bảng dưới đây tóm tắt các quy tắc của chúng ta:

Dòng tiền	Số IRR	Tiêu chí IRR	Tiêu chí NPV
Dòng tiền đầu tiên là âm và các dòng tiền còn lại là dương	1	Chấp nhận nếu IRR > *R* Từ chối nếu IRR < *R*	Chấp nhận nếu NPV > 0 Từ chối nếu NPV < 0
Dòng tiền đầu tiên là dương và các dòng tiền còn lại là âm	1	Chấp nhận nếu IRR < *R* Từ chối nếu IRR > *R*	Chấp nhận nếu NPV > 0 Từ chối nếu NPV < 0
Một số dòng tiền sau năm đầu tiên là dương và một số dòng tiền sau năm thứ nhất là âm	Có thể nhiều hơn một	IRR không có giá trị	Chấp nhận nếu NPV > 0 Từ chối nếu NPV< 0

[5] Có nhiều hơn một phiên bản của IRR điều chỉnh. Trong thảo luận ở trên, MIRR cộng dồn giá trị hiện tại của các dòng tiền phát sinh phía sau, tạo ra một chuỗi dòng tiền chỉ có một lần thay đổi dấu. Ngoài ra, các nhà đầu tư thường gộp các giá trị tương lai của dòng tiền vào ngày cuối của dự án. Trong ví dụ của chúng ta, tổng các giá trị tương lai vào năm 2, là:

Năm	1	2	Tổng
Giá trị tương lai vào năm thứ 2	$230(1,14) = $262,20	–$132	130,02 = 262,20 + (–132)

Theo phiên bản này, MIRR của dự án sẽ thành:

$$-\$100 + \frac{130{,}02}{(1 + \text{MIRR})^2}$$

Hàm ý rằng MIRR là 14,11 phần trăm.

MIRR ở đây khác với MIRR của 14,21 phần trăm trong phần nội dung chính. Tuy nhiên, cả hai giá trị MIRR này đều cao hơn lãi suất chiết khấu 14 phần trăm, hàm ý rằng chúng ta nên chấp nhận dự án. Sự nhất quán này luôn đúng giữa hai dạng IRR điều chỉnh. Và, như trong phiên bản ở trong phần nội dung chính, vấn đề có nhiều IRR đã được giải quyết.

Lưu ý rằng tiêu chí thẩm định NPV là giống nhau cho cả 3 trường hợp. Nói cách khác, phân tích NPV luôn phù hợp. Ngược lại, tiêu chí thẩm định IRR chỉ có thể được dùng trong một số trường hợp nào đó. Khi nói đến NPV, lời của nhà thuyết giáo rằng "Bạn không thể mất cái mình không có" là hoàn toàn đúng.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN CÁC DỰ ÁN LOẠI TRỪ LẪN NHAU

Như đã đề cập ở phía trên, hai hay nhiều dự án là loại trừ lẫn nhau nếu doanh nghiệp chỉ có thể chấp nhận một trong những dự án đó. Bây giờ chúng tôi sẽ đưa ra hai vấn đề liên quan đến việc áp dụng phương pháp IRR cho các dự án loại trừ lẫn nhau. Hai vấn đề này hoàn toàn tương tự nhau, mặc dù về tính logic chúng là khác nhau.

Vấn Đề Quy Mô Một giáo sư mà chúng tôi biết đã khuyến khích cả lớp thảo luận về chủ đề này bằng phát biểu sau: "Các bạn sinh viên, tôi đang chuẩn bị để một trong các bạn lựa chọn giữa hai dự án "kinh doanh" loại trừ lẫn nhau. Cơ hội 1—bây giờ bạn đưa tôi $1 và tôi sẽ trả lại bạn $1,5 vào cuối buổi học. Cơ hội 2—Bạn đưa tôi $10 và tôi sẽ trả lại bạn $11 vào cuối buổi học. Bạn chỉ có thể chọn một trong hai cơ hội trên. Và bạn không thể chọn cơ hội đó nhiều hơn 1 lần. Tôi sẽ chọn người nào xung phong đầu tiên."

Bạn sẽ chọn cơ hội nào? Câu trả lời đúng là Cơ hội 2.[6] Để hiểu điều này, hãy xem bảng sau:

	Dòng tiền tại đầu buổi học	Dòng tiền tại cuối buổi học (90 phút sau)	NPV[7]	IRR
Cơ hội 1	−$1	+$1,5	$0,50	50%
Cơ hội 2	−$10	+ 11	1,00	10

Như chúng ta đã nhấn mạnh trước đó trong sách này, người ta lựa chọn cơ hội nào có NPV cao nhất. Đó chính là Cơ hội 2 trong ví dụ này. Hoặc, như một trong những sinh viên của giáo sư đã giải thích: "Tôi to lớn hơn giáo sư, vì thế tôi biết là tôi sẽ lấy lại được tiền của mình. Và ngay bây giờ trong túi tôi có $10 vì thế tôi có thể chọn bất kỳ cơ hội đầu tư nào. Với Cơ hội 2 vào cuối buổi học, tôi có thể mua một bài hát trên itunes và vẫn còn số vốn đầu tư ban đầu của mình, bình an vô sự. Lợi nhuận từ Cơ hội 1 chỉ đủ trả cho một nửa bài hát."

Đề xuất kinh doanh này minh họa cho nhược điểm của tiêu chí tỷ suất sinh lợi nội tại. Quy tắc IRR cơ bản lại chỉ ra là nên lựa chọn Cơ hội 1 bởi vì IRR là 50 phần trăm. IRR chỉ là 10 phần trăm ở Cơ hội 2.

IRR sai ở chỗ nào? Vấn đề của IRR là nó đã bỏ qua vấn đề *quy mô (scale)* của dự án đầu tư. Mặc dù Cơ hội 1 có IRR lớn hơn, nhưng dự án đầu tư này lại có quy mô nhỏ hơn rất nhiều. Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi cao ở Cơ hội 1 được đền bù bằng khả năng kiếm được tỷ suất sinh lợi không tệ[8] từ một khoản đầu tư có quy mô lớn hơn nhiều ở Cơ hội 2.

[6] Vị giáo sư này ở đây sử dụng tiền theo giá trị thực. Mặc dù trong nhiều năm có nhiều sinh viên của giáo sư đã làm bài thi không tốt , nhưng chưa từng có sinh viên nào chọn Cơ hội 1. Giáo sư này cho rằng sinh viên của mình là những "money players" (Những tay chơi làm ra tiền).

[7] Chúng ta giả định lãi suất bằng 0 bởi vì lớp học của giáo sư chỉ có 90 phút, nó chỉ có vẻ kéo dài lâu hơn nhiều thôi.

[8] Tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm là hơn cả tốt cho một khoảng thời gian 90 phút.

Bởi vì có vẻ như quy tắc IRR có thể dẫn đến quyết định sai lệch ở đây, chúng ta có thể điều chỉnh hoặc sửa chữa nó không? Chúng tôi sẽ minh hoạ việc sửa chữa này thế nào ở ví dụ dưới đây:

VÍ DỤ 5.2

NPV so với IRR Stanley Jaffe và Sherry Lansing vừa mua bản quyền đối với bộ phim *Corporate Finance: The Motion Picture.* Họ sẽ sản xuất bộ phim lớn này với kinh phí cao hoặc kinh phí thấp. Dưới đây là ước tính dòng tiền:

	Dòng tiền tại Năm 0	Dòng tiền tại Năm 1	NPV @ 25%	IRR
Kinh phí thấp	–$10 triệu	$40 triệu	$22 triệu	300%
Kinh phí cao	–25 triệu	65 triệu	27 Triệu	160

Do rủi ro cao, lãi suất chiết khấu 25 phần trăm được xem là phù hợp. Sherry muốn chọn kinh phí lớn bởi vì NPV cao hơn. Stanley lại muốn chọn kinh phí thấp vì IRR cao hơn. Ai đúng?

Với các lý do được ủng hộ trong ví dụ của lớp học này, sử dụng quy tắc NPV là chính xác. Do đó Sherry đúng. Tuy nhiên, Stanley kiên quyết cho rằng IRR có liên quan. Sherry chứng minh sự lựa chọn phương án kinh phí cao này với Stanley bằng cách sử dụng phương pháp IRR như thế nào?

Đây là lý do mà phương pháp *IRR tăng thêm (incremental IRR)* nên được sử dụng. Sherry tính dòng tiền tăng thêm từ việc chọn kinh phí lớn thay vì kinh phí nhỏ như sau:

	Dòng tiền tại Năm 0 (triệu $)	Dòng tiền tại Năm 1 (triệu $)
Dòng tiền tăng thêm từ chọn kinh phí lớn thay vì kinh phí nhỏ	–$25 – (–10) = –$15	$65 – 40 = $25

Đồ thị này cho thấy rằng dòng tiền tăng thêm là –$15 triệu vào năm 0 và $25 triệu vào năm 1. Sherry tính IRR tăng thêm như sau:

Công thức tính IRR tăng thêm

$$0 = -\$15 \text{ triệu} + \frac{\$25 \text{ triệu}}{1 + \text{IRR}}$$

IRR bằng 66, 67 phần trăm trong phương trình này, hàm ý rằng **IRR tăng thêm** là 66,67 phần trăm. IRR tăng thêm là IRR tính được từ dòng tiền tăng thêm từ chọn dự án lớn thay vì dự án nhỏ.

Ngoài ra, chúng ta có thể tính NPV của dòng tiền tăng thêm:

NPV của dòng tiền tăng thêm

$$-\$15 \text{ triệu} + \frac{\$25 \text{ triệu}}{1,25} = \$5 \text{ triệu}$$

Chúng ta biết bộ phim kinh phí nhỏ vẫn có thể được chấp nhận nếu như dự án này là độc lập bởi vì NPV của nó là dương. Chúng ta muốn biết liệu có lợi hay không khi đầu tư thêm $15 triệu để tạo thành bộ phim kinh phí lớn thay vì chỉ là bộ phim kinh phí nhỏ. Nói cách khác, có đáng để đầu tư thêm $15 triệu để nhận lại thêm $25 triệu vào năm sau? Thứ nhất, tính toán của chúng ta cho thấy NPV trên dòng tiền tăng thêm là dương. Thứ hai, IRR tăng thêm 66,67 phần trăm cao hơn lãi suất chiết khấu 25 phần trăm. Với cả hai lý do này, đầu tư tăng thêm có thể là hợp lý, vì thế bộ phim kinh phí lớn là nên làm. Lý do thứ hai là những gì Stanley cần nghe để được thuyết phục.

Tóm lại, chúng ta có thể giải quyết ví dụ này (hay bất kỳ ví dụ về các dự án đầu tư loại trừ lẫn nhau nào) theo 1 trong 3 cách sau:

1. *So sánh NPV của hai lựa chọn.* NPV của bộ phim kinh phí lớn cao hơn NPV của bộ phim kinh phí nhỏ. Đó là, $27 triệu lớn hơn $22 triệu.
2. *Tính NPV tăng thêm từ việc thực hiện bộ phim kinh phí lớn thay vì bộ phim kinh phí nhỏ.* Bởi vì NPV tăng thêm là $5 triệu, chúng ta chọn bộ phim kinh phí lớn.
3. *So sánh IRR tăng thêm với lãi suất chiết khấu.* Do IRR tăng thêm là 66,67 phần trăm và lãi suất chiết khấu là 25 phần trăm, chúng ta thực hiện bộ phim kinh phí lớn.

Cả ba cách đều đưa ra cùng một quyết định. Tuy nhiên, chúng ta *không* được so sánh IRR của hai bộ phim. Nếu chúng ta làm như vậy, chúng ta sẽ đưa ra quyết định lựa chọn sai lầm. Đó là chúng ta sẽ chọn bộ phim kinh phí nhỏ.

Mặc dù sinh viên thường nghĩ rằng vấn đề quy mô của dự án là không quan trọng, nhưng sự thật thì ngược lại. Không dự án nào trong đời thực có cùng một quy mô giống hệt nhau. Ngoài ra, công ty phải *quyết định* quy mô tốt nhất cho dự án. Ngân sách bộ phim $25 triệu là không cố định cứng nhắc. Có lẽ thêm $1 triệu để thuê một ngôi sao lớn hoặc quay phim ở một địa điểm tốt hơn sẽ làm tăng doanh thu của bộ phim. Tương tự, một công ty sản xuất phải quyết định xem họ cần một nhà kho, ví dụ 500.000 bộ vuông (square feet) hay 600.000 bộ vuông. Và, ở phần đầu của chương này, chúng ta đã tưởng tượng McDonald sẽ mở một cửa hàng ở một hòn đảo xa xôi. Nếu McDonald làm như vậy, công ty này phải quyết định xem cửa hàng này nên lớn như thế nào. Với hầu hết các dự án, ai đó trong công ty phải quyết định quy mô của dự án, hàm ý rằng vấn đề quy mô thường xảy ra trong đời thực.

Lưu ý cuối cùng. Sinh viên thường đặt câu hỏi nên lấy dự án nào trừ dự án nào để tính dòng tiền tăng thêm. Lưu ý rằng chúng ta đang lấy dòng tiền của dự án lớn hơn trừ đi dòng tiền của dự án nhỏ hơn. Việc này sẽ để lại *dòng tiền chi ra* vào Năm 0. Sau đó chúng ta sử dụng quy tắc IRR cơ bản trên dòng tiền tăng thêm.[9]

VÍ DỤ 5.3

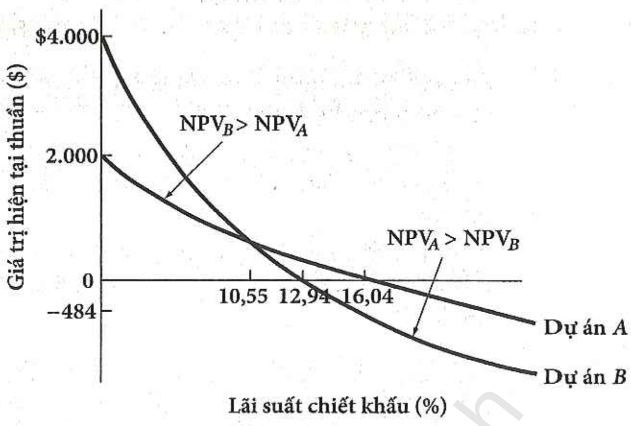
Các dự án đầu tư loại trừ lẫn nhau Giả sử Kaufold Corporation có hai lựa chọn cho việc sử dụng một nhà kho. Nó có thể dùng để chứa các container chất thải độc hại (Dự án A) hoặc thiết bị điện tử (Dự án B). Dòng tiền của từng dự án như sau:

	Dòng tiền vào năm				NPV			IRR
Năm	0	1	2	3	@0%	@10%	@15%	
Dự án A	-$10.000	$10.000	$1.000	$1.000	$2.000	$669	$109	16,04%
Dự án B	-10.000	1.000	1.000	12.000	4.000	751	-484	12,94

Chúng ta thấy rằng NPV của Dự án B cao hơn với lãi suất chiết khấu thấp, và NPV của Dự án A cao hơn với các lãi suất chiết khấu cao. Điều này không ngạc nhiên nếu bạn xem kỹ mẫu hình của dòng tiền. Dòng tiền của Dự án A xảy ra sớm trong khi dòng tiền B xảy ra muộn. Nếu chúng ta giả định lãi suất chiết khấu cao, chúng ta sẽ nghiêng về Dự án A bởi vì chúng ta ngầm giả định rằng dòng tiền sớm (ví dụ, $10.000 trong Năm 1) có thể được tái đầu tư với lãi suất đó. Bởi vì hầu hết dòng tiền của dự án B xảy ra trong Năm 3, giá trị NPV của dự án B tương đối cao khi lãi suất chiết khấu thấp.

[9] Cách khác, chúng ta có thể lấy dòng tiền của dự án nhỏ hơn trừ đi dòng tiền của dự án lớn hơn. Việc này sẽ để lại *dòng tiền vào* tại Năm 0, cần thiết để sử dụng quy tắc IRR cho các trường hợp tài trợ. Việc làm này cũng được, nhưng rối hơn.

Hình 5.6
Giá trị hiện tại thuần và tỷ suất sinh lợi nội tại của các dự án loại trừ lẫn nhau



Vấn Đề Về Thời Điểm Của Dòng Tiền Tiếp theo chúng ta minh hoạ một vấn đề khác, tương tự với vấn đề gặp phải khi sử dụng phương pháp IRR khi đánh giá các dự án loại trừ lẫn nhau.

Các mẫu hình dòng tiền của hai dự án được trình bày trong Hình 5.6. Dự án *A* có NPV $2.000 ở mức lãi suất chiết khấu bằng 0. Con số này được tính đơn giản bằng cách cộng dồn dòng tiền mà không chiết khấu chúng. Dự án *B* có NPV $4.000 ở mức lãi suất 0. Tuy nhiên NPV của Dự án *B* giảm nhanh hơn NPV của dự án *A* khi lãi suất tăng lên. Như chúng ta đã đề cập, điều này xảy ra bởi vì dòng tiền của *B* xảy ra trễ hơn. Cả hai dự án có cùng NPV ở mức lãi suất chiết khấu 10,55 phần trăm.

IRR của một dự án là lãi suất mà ở đó NPV bằng 0. Do NPV của *B* giảm nhanh hơn, *B* thực sự có IRR thấp hơn.

Như trong ví dụ về các bộ phim, chúng ta có thể lựa chọn dự án tốt hơn bằng một trong 3 cách sau:

1. *So sánh NPV của hai dự án.* Hình 5.6 giúp chúng ta ra quyết định. Nếu lãi suất chiết khấu thấp hơn 10,55 phần trăm, chúng ta nên chọn Dự án *B* bởi vì *B* có NPV cao hơn. Nếu lãi suất cao hơn 10,55 phần trăm, chúng ta nên chọn Dự án *A* bởi vì *A* có NPV cao hơn.
2. *So sánh IRR tăng thêm với lãi suất chiết khấu.* Cách thứ nhất là sử dụng NPV. Một cách khác để xác định rằng *B* là dự án tốt hơn là lấy dòng tiền của *B* trừ đi dòng tiền của *A*, và sau đó tính IRR. Đây là phương pháp IRR tăng thêm mà chúng ta đã đề cập trước đó.

   Đây là dòng tiền tăng thêm:

						NPV của dòng tiền tăng thêm		
Năm	0	1	2	3	IRR tăng thêm	@0%	@10%	@15%
B – A	0	–$9.000	0	$11.000	10,55%	$2.000	$83	–$593

Đồ thị này cho thấy rằng IRR tăng thêm là 10,55 phần trăm. Nói cách khác, NPV tính trên đầu tư tăng thêm là bằng 0 khi lãi suất chiết khấu bằng 10,55%. Do vậy, nếu lãi suất chiết khấu phù hợp thấp hơn 10,55 phần trăm, Dự án B được ưa thích hơn Dự án *A*. Nếu lãi suất chiết khấu phù hợp cao hơn 10,55 phần trăm, Dự án *A* được ưa thích hơn Dự án *B*.

Hình 5.6 cho thấy rằng NPV của hai dự án bằng nhau khi lãi suất chiết khấu là 10,55 phần trăm. Nói cách khác, *mức lãi suất tại điểm giao nhau (crossover rate) trong* hình là 10,55 phần trăm. Đồ thị dòng tiền tăng thêm cho thấy rằng IRR tăng thêm cũng là 10,55 phần trăm. Lãi suất tại điểm giao nhau phải *luôn* bằng với IRR tăng thêm chứ việc bằng nhau này không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên. IRR tăng thêm là lãi suất làm cho dòng tiền tăng thêm có NPV bằng 0. Dòng tiền tăng thêm có NPV bằng 0 khi hai dự án có cùng NPV.

3. *Tính NPV trên dòng tiền tăng thêm.* Cách cuối cùng là chúng ta có thể tính NPV trên dòng tiền tăng thêm. Đồ thị trình bày những cách trước đó cũng thể hiện những NPV này. Chúng ta thấy rằng NPV tăng thêm là dương khi lãi suất chiết khấu hoặc là 0 phần trăm, hoặc bằng 10 phần trăm. NPV tăng thêm âm nếu lãi suất chiết khấu là 15 phần trăm. Nếu NPV là dương trên dòng tiền tăng thêm, chúng ta nên chọn Dự án *B*. Nếu NPV là âm, chúng ta nên chọn Dự án *A*.

Tóm lại, chúng ta đạt được cùng một quyết định dù cho chúng ta (1) so sánh NPV của hai dự án, (2) so sánh IRR tăng thêm với lãi suất chiết khấu phù hợp, hoặc (3) kiểm tra NPV của dòng tiền tăng thêm. Tuy nhiên, như đã đề cập trước đó, *không nên* so sánh IRR của Dự án *A* với IRR của Dự án *B*.

Trước đó chúng ta đã cho rằng, chúng ta nên lấy dòng tiền của dự án lớn hơn trừ đi dòng tiền của dự án nhỏ hơn. Chúng ta cần làm gì đây khi hai dự án có cùng đầu tư ban đầu. Đề nghị của chúng tôi trong trường hợp này là thực hiện phép trừ sao cho dòng tiền tăng thêm khác không *ở kỳ* đầu tiên là âm. Trong ví dụ Kaufold Corp. chúng ta có được điều này bằng cách lấy *B* trừ *A*. Bằng cách này, chúng ta vẫn có thể sử dụng quy tắc IRR cơ bản để đánh giá dòng tiền.

Các ví dụ trước minh họa các vấn đề trục trặc của phương pháp IRR khi đánh giá các dự án loại trừ lẫn nhau. Cả ví dụ giáo sư – sinh viên lẫn ví dụ làm phim đều minh họa vấn đề phát sinh khi thẩm định các dự án loại trừ lẫn nhau có quy mô đầu tư ban đầu khác nhau. Ví dụ Kaufold Corp. minh họa vấn đề phát sinh khi các dự án loại trừ lẫn nhau có thời điểm dòng tiền xảy ra khác nhau. Khi thẩm định các dự án đầu tư loại trừ lẫn nhau, không cần thiết phải xác định vấn đề gặp phải là về quy mô hay vấn đề về thời điểm? Rất nhiều khả năng cả hai vấn đề này sẽ cùng xảy ra trong bất kỳ tình huống thế giới thực nào. Thay vào đó, những người làm công việc trong thực tiễn nên chỉ đơn giản sử dụng hoặc phương pháp IRR tăng thêm hoặc phương pháp NPV.

NHỮNG ƯU ĐIỂM CỦA IRR

IRR vẫn tồn tại có lẽ bởi vì nó đáp ứng một nhu cầu mà NPV không làm được. Những người làm dự án dường như muốn có một quy tắc thẩm định có thể tổng hợp đầy đủ mọi thông tin của dự án vào trong một tỷ suất sinh lợi duy nhất. Tỷ suất sinh lợi duy nhất này sẽ giúp cho người làm dự án một phương pháp đơn giản để thảo luận về dự án. Ví dụ, giám đốc một doanh nghiệp có thể nói với người khác "đầu tư tân trang khu vực phía bắc có IRR 20 phần trăm".

Tuy nhiên, vì lợi ích của mình, các công ty đang sử dụng phương pháp IRR dường như đều hiểu rõ những nhược điểm của phương pháp này. Ví dụ, các công ty thường ràng buộc ban quản lý dự phóng dòng tiền của dự án đầu tư phải là âm trong giai đoạn đầu, và sau đó mới dương. Khi đó, có lẽ cả khả năng tóm gọn tất cả thông tin của dự án đầu tư phức tạp vào trong một con số duy nhất và sự dễ dàng trong việc thông đạt ý nghĩa con số này của phương pháp IRR đã giải thích cho sự tồn tại của IRR.

BÀI KIỂM TRA

Để kiểm tra kiến thức của bạn, hãy xem xét hai tuyên bố sau:

1. Bạn phải biết lãi suất chiết khấu để tính NPV của một dự án, nhưng bạn tính IRR mà không cần đề cập đến lãi suất chiết khấu.
2. Do vậy, quy tắc IRR dễ áp dụng hơn quy tắc NPV bởi vì bạn không cần sử dụng lãi suất chiết khấu khi áp dụng IRR.

Câu đầu tiên là đúng. Cần có lãi suất chiết khấu để tính NPV. IRR được tính bằng cách giải phương trình để tìm lãi suất mà tại đó NPV bằng 0. Trong tính toán đơn thuần này không đề cập chút nào đến lãi suất chiết khấu. Tuy nhiên, câu thứ hai lại sai. Để áp dụng IRR, bạn phải so sánh tỷ suất sinh lợi nội tại với lãi suất chiết khấu. Do vậy, cần phải có lãi suất chiết khấu để đưa ra quyết định đầu tư cho cả phương pháp NPV lẫn IRR.

5.6 Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi

Một phương pháp khác được sử dụng để đánh giá các dự án được gọi là **chỉ số khả năng sinh lợi (the profitability index)**. Nó là tỷ số giữa giá trị hiện tại của dòng tiền kỳ vọng trong tương lai *sau* đầu tư ban đầu chia cho giá trị đầu tư ban đầu. Chỉ số khả năng sinh lợi có thể được biểu diễn như sau:

$$\text{Chỉ số khả năng sinh lợi (PI)} = \frac{\text{PV của dòng tiền } \textit{sau} \text{ đầu tư ban đầu}}{\text{Đầu tư ban đầu}}$$

VÍ DỤ 5.4

Chỉ số khả năng sinh lợi Hiram Finnegan Inc. (HFI) áp dụng lãi suất chiết khấu 12 phần trăm cho hai cơ hội đầu tư:

Dự án	Dòng tiền ($000.000) C_0	C_1	C_2	PV @12% của dòng tiền sau đầu tư ban đầu ($000.000)	Chỉ số khả năng sinh lợi	NPV @ 12% ($000.000)
1	−$20	$70	$10	$70,5	3,53	$50,5
2	−10	15	40	45,3	4,53	35,3

TÍNH CHỈ SỐ KHẢ NĂNG SINH LỢI

Chỉ số khả năng sinh lợi được tính cho Dự án 1 như sau. Giá trị hiện tại của dòng tiền *sau* đầu tư ban đầu là:

$$\$70{,}5 = \frac{\$70}{1{,}12} + \frac{\$10}{(1{,}12)^2}$$

Chỉ số khả năng sinh lợi được tính bằng cách chia kết quả này cho giá trị đầu tư ban đầu $20. Ta có:

$$3{,}53 = \frac{\$70{,}5}{\$20}$$

Áp Dụng Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi Chúng ta sử dụng chỉ số khả năng sinh lợi như thế nào? Chúng ta xem 3 tình huống sau:

1. *Các dự án độc lập lẫn nhau:* Giả sử hai dự án của HFI là độc lập với nhau. Theo quy tắc NPV, cả hai dự án nên được chấp nhận bởi vì NPV là dương trong cả hai trường hợp. Chỉ số khả năng sinh lợi (PI) lớn hơn 1 bất cứ khi nào NPV dương. Do vậy, *quy tắc ra quyết định* của phương pháp PI là:
   - Chấp nhận dự án độc lập nếu PI > 1.
   - Từ chối dự án nếu PI < 1.
2. *Các dự án loại trừ lẫn nhau.* Bây giờ chúng ta giả định rằng HFI chỉ có thể chấp nhận một trong hai dự án mà thôi. Phân tích NPV sẽ chấp nhận Dự án 1 do dự án này có NPV lớn hơn. Bởi vì Dự án 2 có tỷ số PI cao hơn, việc áp dụng chỉ số khả năng sinh lợi PI sẽ dẫn tới quyết định sai lầm.

Với các dự án loại trừ lẫn nhau, phương pháp chỉ số khả năng sinh lợi gặp phải vấn đề *quy mô* giống như IRR. Dự án 2 có quy mô nhỏ hơn Dự án 1. Bởi vì PI là tỷ số, nó bỏ qua quy mô đầu tư lớn của Dự án 1. Do vậy, giống như IRR, PI bỏ qua sự khác biệt về quy mô đối với các dự án loại trừ lẫn nhau.

Tuy nhiên, giống như IRR, sai lầm của phương pháp PI có thể được hiệu chỉnh bằng cách sử dụng phương pháp phân tích dòng tiền tăng thêm. Chúng ta viết dòng tiền tăng thêm sau khi lấy Dự án 1 trừ đi Dự án 2 như sau:

	Dòng tiền ($000.000)			PV @12% của dòng tiền sau đầu tư ban đầu ($000.000)	Chỉ số khả năng sinh lợi	NPV @ 12% ($000.000)
Dự án	C_0	C_1	C_2			
1–2	–$10	$55	–$30	$25,2	2,52	$15,2

Do chỉ số khả năng sinh lợi trên dòng tiền tăng thêm lớn hơn 1,0, chúng ta nên chọn dự án lớn hơn—đó là, lựa chọn Dự án 1. Phương pháp này cũng cho ra cùng một quyết định mà chúng ta có được từ áp dụng phương pháp NPV.

3. *Nguồn vốn bị giới hạn (Capital Rationing):* Hai trường hợp đầu tiên ngầm giả định rằng HFI luôn có thể huy động đủ nguồn vốn cần thiết để thực hiện bất kỳ dự án đầu tư nào có khả năng sinh lợi tốt. Bây giờ hãy xét trường hợp khi doanh nghiệp không có đủ nguồn vốn để tài trợ cho tất cả các dự án có NPV dương. Đây là trường hợp **nguồn vốn bị giới hạn (capital rationing)**.

Hãy hình dung rằng bên cạnh hai dự án đầu, công ty có dự án thứ ba. Dự án 3 có dòng tiền như sau:

	Dòng tiền ($000.000)			PV @12% của dòng tiền sau đầu tư ban đầu ($000.000)	Chỉ số khả năng sinh lợi	NPV @ 12% ($000.000)
Dự án	C_0	C_1	C_2			
3	–$10	–$5	$60	$43,4	4,34	$33,4

Hơn nữa, hãy hình dung rằng (1) các dự án của Hiram Finnegan Inc. là độc lập với nhau, nhưng (2) doanh nghiệp chỉ có $20 triệu để đầu tư. Bởi vì Dự án 1

có đầu tư ban đầu \$20 triệu, công ty không thể chọn cả hai dự án này và thêm một dự án nữa. Ngược lại, do Dự án 2 và 3 có vốn đầu tư ban đầu là \$10 triệu mỗi dự án, cả hai dự án này có thể cùng được chọn. Nói cách khác hạn chế về nguồn vốn buộc doanh nghiệp phải chọn hoặc Dự án 1 hoặc Dự án 2 và 3.

Doanh nghiệp nên làm gì? Tính riêng từng dự án, Dự án 2 và 3 có NPV thấp hơn Dự án 1. Tuy nhiên, khi NPV của Dự án 2 và 3 được cộng với nhau, tổng NPV của hai dự án lại cao hơn NPV của Dự án 1. Do vậy, theo suy nghĩ thông thường thì Dự án 2 và 3 nên được chấp nhận.

Chúng ta phải kết luận gì về quy tắc NPV hay PI? Trong trường hợp nguồn vốn bị giới hạn, chúng ta không thể xếp hạng các dự án theo tiêu chuẩn NPV. Thay vào đó, chúng ta nên xếp hạng chúng theo tỷ số giữa giá trị hiện tại và đầu tư ban đầu. Đây chính là quy tắc PI. Cả Dự án 2 và Dự án 3 có tỷ số PI cao hơn Dự án 1. Do vậy, các dự án này nên được xếp hạng trước Dự án 1 khi doanh nghiệp có nguồn vốn bị giới hạn.

Sự hữu ích của phương pháp chỉ số khả năng sinh lợi trong điều kiện nguồn vốn bị giới hạn có thể được giải thích theo ngôn ngữ quân đội. Lầu Năm Góc đề cao những vũ khí "đáng đồng tiền bát gạo - bang for buck". Trong hoạch định ngân sách vốn, chỉ số khả năng sinh lợi đo lường lợi nhuận tính bằng đô la (bang) tính trên vốn đầu tư bỏ ra (buck). Do vậy, nó rất hữu ích cho những trường hợp thẩm định dự án đầu tư bị hạn chế về nguồn vốn.

Cần lưu ý rằng chỉ số khả năng sinh lợi sẽ không hiệu quả nếu nguồn vốn bị hạn chế nhiều hơn một kỳ đầu. Ví dụ, nếu công ty cũng có một dòng tiền ra lớn khác vào Năm 1, thì Dự án 3, là dự án cũng có dòng tiền ra vào Năm 1, có lẽ cần bị loại bỏ. Nói cách khác, chỉ số khả năng sinh lợi không thể xử lý trường hợp hạn chế nguồn vốn trong nhiều thời kỳ.

Ngoài ra, những gì những nhà kinh tế học đặt cho từ *không thể chia hết (indivisibilities)* có thể làm giảm tính hiệu quả của quy tắc PI. Hãy tưởng tượng HFI có số vốn \$30 triệu để đầu tư, không phải chỉ \$20 triệu. Hiện nay doanh nghiệp có đủ tiền cho Dự án 1 và 2. Do tổng NPV của hai dự án này lớn hơn tổng NPV của Dự án 2 và 3, sẽ tốt hơn nếu doanh nghiệp này chấp nhận Dự án 1 và 2. Nhưng do Dự án 2 và 3 có chỉ số khả năng sinh lợi cao hơn, quy tắc PI bây giờ dẫn tới quyết định sai lầm. Tại sao quy tắc PI lại đưa chúng ta đến sai lầm ở đây? Vấn đề là Dự án 1 và 2 sử dụng tổng cộng \$30 triệu, trong khi Dự án 2 và 3 chỉ sử dụng hết \$20 triệu (=\$10 triệu + 10). Nếu Dự án 2 và 3 được chấp nhận, \$10 triệu còn lại phải được gửi ở ngân hàng.

Tình huống này chỉ ra rằng cần phải cẩn trọng khi sử dụng chỉ số khả năng sinh lợi trong thế giới thực. Tuy nhiên, mặc dù phương pháp chỉ số khả năng sinh lợi không hoàn hảo nhưng nó lại có ưu điểm trong việc xử lý trường hợp nguồn vốn bị giới hạn.

5.7 Thực Tiễn Hoạch Định Ngân Sách Vốn

Cho đến giờ chương này đã đặt câu hỏi "Các công ty nên sử dụng phương pháp hoạch định ngân sách nào?" Một câu hỏi khác quan trọng không kém là: "Các công ty đang sử dụng phương pháp nào? Bảng 5.3 giúp trả lời câu hỏi này. Như có thể thấy từ bảng 5.3, khoảng ba phần tư các công ty Mỹ và Canada sử dụng các phương pháp IRR và NPV. Chẳng có gì đáng ngạc nhiên khi xét đến những ưu điểm theo lý thuyết của những phương pháp này. Hơn một nửa số công ty sử

Bảng 5.3

Tỷ lệ CFOs luôn hoặc gần như luôn sử dụng một phương pháp nào đó

	% luôn hoặc gần như luôn
Tỷ suất sinh lợi nội tại (IRR)	75,6%
Giá trị hiện tại thuần (NPV)	74,9
Thời gian thu hồi vốn	56,7
Thời gian thu hồi vốn có chiết khấu	29,5
Chỉ số khả năng sinh lợi	11,9

NGUỒN: Bảng 2 trích từ John R. Graham and Campbell R. Harvey, "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field" *Journal of Financial Economics 60* (2001), dựa trên kết quả khảo sát 392 CFOs

dụng phương pháp thời gian thu hồi vốn, một kết quả khá ngạc nhiên do những nhược điểm về mặt lý thuyết của phương pháp này. Và mặc dù phương pháp thời gian thu hồi vốn có chiết khấu hoàn thiện hơn phương pháp thời gian thu hồi vốn đơn giản, nhưng rất ít doanh nghiệp sử dụng. Có lẽ các công ty bị hấp dẫn hơn với bản chất thân thiện với người sử dụng của phương pháp thời gian thu hồi vốn đơn giản này. Ngoài ra, nhược điểm của phương pháp này, như đã đề cập trong chương, có thể khá dễ để chỉnh sửa. Ví dụ, mặc dù phương pháp thời gian thu hồi vốn bỏ qua toàn bộ dòng tiền sau thời điểm hòa vốn, một giám đốc tỉnh táo có thể thực hiện các điều chỉnh có chủ đích cho một dự án có các dòng tiền phát sinh chủ yếu ở những năm sau.

Chi tiêu vốn đầu tư của các công ty tư nhân trong cả nền kinh tế cộng lại lên đến con số khổng lồ. Ví dụ năm 2011, Exxon Mobil đã thông báo rằng công ty kỳ vọng thực hiện khoảng $34 tỷ chi tiêu vốn trong năm này, tăng 6 phần trăm so với năm trước đó. Công ty này cũng chỉ ra rằng công ty kỳ vọng chi từ $33 tỷ đến $37 tỷ một năm cho đến năm 2015. Cũng trong khoảng thời gian đó, Chevron Texaco đã thông báo rằng công ty sẽ tăng ngân sách đầu tư cho năm 2011 lên $26 tỷ, tăng 21 phần trăm so với năm trước và Conoco Phillips cũng thông báo gia tăng 23 phần trăm chi tiêu vốn lên $13,5 tỷ cho năm 2011. Các công ty khác có chi tiêu vốn lớn trong năm 2011 là Intel, có ngân sách chi tiêu vốn dự kiến khoảng $10,2 tỷ, và công ty Samsung Electronics dự kiến chi tiêu vốn khoảng $9 tỷ.

Chi tiêu vốn đầu tư ở quy mô lớn là một hiện tượng phổ biến trong tất cả các ngành công nghiệp. Ví dụ, trong năm 2011, chi tiêu vốn trong ngành công nghiệp bán dẫn kỳ vọng đạt con số $60,4 tỷ. Con số khá lớn này đại diện cho sự gia tăng 47 phần trăm trong tổng chi tiêu vốn của ngành so với năm 2010.

Theo thông tin do Cục Thống Kê Hoa Kỳ (United States Cencus Bureau) công bố trong năm 2011, tổng đầu tư vốn cho nền kinh tế là $1,090 ngàn tỷ trong năm 2009, $1,374 ngàn tỷ năm 2008 và $1,355 ngàn tỷ năm 2007. Do vậy, tổng chi phí đầu tư trong 3 năm đó bằng khoảng $3,819 ngàn tỷ! Với con số khổng lồ như vậy, chẳng có gì là quá ngạc nhiên khi các công ty thành công phải phân tích cẩn thận chi tiêu vốn của mình.

Người ta có thể cho rằng các phương pháp hoạch định ngân sách vốn của các công ty lớn hẳn phải phức tạp hơn các phương pháp mà các công ty nhỏ sử dụng. Xét cho cùng, các công ty lớn có nguồn lực để thuê những nhân viên giỏi hơn. Bảng 5.4 cho thấy một vài thông tin ủng hộ quan điểm này. Trong bảng này, các công ty có tần suất sử dụng các phương pháp hoạch định ngân sách vốn khác nhau tính theo thang điểm từ 0 (không bao giờ) đến 4 (luôn luôn). Cả hai phương pháp IRR và NPV được sử dụng thường xuyên hơn, trong khi phương pháp thời gian thu hồi vốn chiết khấu ít được sử dụng thường xuyên ở các công

Bảng 5.4

Tần suất sử dụng các phương pháp hoạch định ngân sách khác nhau

	Các doanh nghiệp lớn	Các doanh nghiệp nhỏ
Tỷ suất sinh lợi nội tại (IRR)	3,41	2,87
Giá trị hiện tại thuần (NPV)	3,42	2,83
Thời gian thu hồi vốn	2,25	2,72
Thời gian thu hồi vốn có chiết khấu	1,55	1,58
Chỉ số khả năng sinh lợi	0,75	0,78

Các doanh nghiệp cho thấy tần suất sử dụng theo thang điểm từ 0 (không bao giờ) đến 4 (luôn luôn). Các con số trong bảng là kết quả trung bình của những người trả lời bảng khảo sát.
NGUỒN: Bảng 2 trích từ John R. Graham and Campbell R. Harvey (2001), op.cit

ty lớn hơn là các công ty nhỏ. Ngược lại, 3 phương pháp còn lại được cả công ty lớn lẫn nhỏ sử dụng tương đương nhau.

Việc sử dụng các kỹ thuật định lượng trong hoạch định ngân sách vốn thay đổi theo ngành. Như mọi người biết, các công ty có khả năng ước tính dòng tiền tốt hơn thường sử dụng NPV hơn. Ví dụ, ước tính dòng tiền ở một lĩnh vực nào đó trong một doanh nghiệp dầu khí là hoàn toàn khả thi. Do vậy, các công ty liên quan đến năng lượng là những công ty đầu tiên sử dụng phân tích NPV. Ngược lại, trong ngành phim ảnh dòng tiền là rất khó dự phóng. Tổng chi phí đầu tư của các phim ăn khách như *Người nhện (Spiderman). Harry Potter,* và *Star Wars* là lớn hơn rất nhiều con số mà bất kỳ ai có thể tưởng tượng. Thất bại lớn như của *Alano* và *Waterworld* là cũng không thể dự báo được. Do vậy, phân tích NPV bị phản đối trong ngành phim ảnh này.

Hollywood thực hiện hoạch định ngân sách vốn như thế nào? Thông tin mà một hãng phim sử dụng để chấp nhận hoặc từ bỏ một quyết định làm phim xuất phát từ *pitch (giới thiệu ý tưởng)*. Một nhà sản xuất phim độc lập sẽ lên kế hoạch gặp gỡ cực kỳ ngắn gọn với một hãng phim để giới thiệu ý tưởng về bộ phim của anh ta hoặc cô ta. Hãy xem bốn đoạn trích dẫn sau liên quan đến "pitch" lấy từ quyển sách cực kỳ thú vị *Reel Power*.[10]

> "Họ (các lãnh đạo hãng phim) không muốn biết quá nhiều", Ron Simpson phát biểu. "Họ chỉ muốn biết khái niệm…. Họ muốn biết ý tưởng chính là gì, bởi vì họ cần nó để thực hiện chiến dịch quảng cáo. Họ muốn có một cái tựa… Họ không muốn nghe những nội dung quá chi tiết. Và nếu cuộc gặp dài hơn 5 phút, có lẽ họ sẽ không thực hiện dự án này."

> "Một người bước vào và nói đây là ý tưởng của tôi: "*Jaws* trên một phi thuyền", nhà văn Clay Frohman (tác giả của cuốn sách *Under Fire)* nói. "Và họ nói, 'Thật giỏi, tuyệt vời'". Trở thành *Người ngoài hành tinh (Allien)*. Đó là *Jaws* trên một phi thuyền, chỉ có vậy… Và đó là như vậy. Đó là tất cả những gì họ muốn nghe. Thái độ của họ là "Đừng làm chúng tôi rối rắm với những chi tiết của câu chuyện."

> "…Một vài câu chuyện có nội dung hấp dẫn với một vài hãng phim này hơn những hãng khác. Những ý tưởng được ưa thích nhất độc đáo đến nỗi người xem không cảm thấy nó là phim, tuy nhiên phải đủ giống với các bộ phim ăn khách trong quá khứ để làm an lòng các lãnh đạo hãng phim về một cái gì đó khác biệt quá mức. Do vậy, những từ ngữ tốc ký thường được sử dụng: chẳng hạn như *Flashdance* ở miền quê (ám

[10] Mark Litwak, *Reel Power: The Struggle for Influence and Sources in the new Hollywood* (New York): William Morrow and Company, Inc., 1986, pp.73, 74 và 77.

chỉ ý tưởng phim loại kinh điển như "*Footloose*") hoặc *High Noon* ngoài không gian (ám chỉ bộ phim thuộc dạng khoa học viễn tưởng như "*Outland*").

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

"... không nên đưa ra những hứa hẹn về doanh thu của bộ phim khi bạn giới thiệu ý tưởng câu chuyện của mình*(Pitch)*". Giám đốc Barbara Boyle nói, dĩ nhiên câu chuyện của bạn là phải tạo ra doanh thu lớn tại các rạp chiếu phim. Các giám đốc hãng phim cũng như bất kỳ ai khác đều biết rằng không thể dự đoán một bộ phim sẽ làm ra bao nhiêu tiền, và các tuyên bố đối với điều ngược lại được xem là hoàn toàn giả dối."

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Trong chương này, chúng ta đã thảo luận các quy tắc khác nhau giúp đưa ra quyết định đầu tư. Ngoài NPV, chúng ta đã đánh giá các phương pháp thẩm định phổ biến nhất bao gồm: thời gian thu hồi vốn - PP, thời gian thu hồi vốn có chiết khấu - DPP, tỷ suất sinh lợi nội tại – IRR và chỉ số khả năng sinh lợi - PI. Bằng cách thảo luận ưu nhược điểm của các phương pháp này, chúng ta học được nhiều hơn về tiêu chuẩn thẩm định NPV.
2. Mặc dù chúng ta đã thấy rằng các phương pháp thay thế cho tiêu chuẩn NPV có ưu nhược điểm khác nhau, sau mọi điều thì, chúng vẫn không phải là quy tắc NPV; nên với tất cả những ai trong chúng ta làm việc trong lĩnh vực tài chính, những phương pháp này chỉ nên đứng vị trí thứ hai trong quá trình đưa ra quyết định.
3. Là một trong những tiêu chí cạnh tranh với NPV, IRR phải được xếp hạng trên tiêu chuẩn thời gian thu hồi vốn. Thực ra, IRR luôn đạt được cùng quyết định như NPV trong các dự án đầu tư bình thường với dòng tiền ra ban đầu của một dự án độc lập được theo sau duy nhất bởi một chuỗi các dòng tiền vào.
4. Chúng ta đã phân loại nhược điểm của IRR thành hai loại. Thứ nhất, chúng ta xem xét các trường hợp tổng quát áp dụng cho cả các dự án độc lập và dự án loại trừ lẫn nhau. Có hai nhóm vấn đề phát sinh ở đây:

   a. Một vài dự án có dòng tiền vào theo sau bởi một hoặc nhiều dòng tiền ra. Quy tắc IRR lựa chọn dự án bị nghịch đảo ở đây: chúng ta nên chấp nhận dự án khi IRR *thấp hơn* lãi suất chiết khấu.

   b. Một vài dự án có dòng tiền đổi dấu vài lần. Ở đây có khả năng xảy ra trường hợp dự án có nhiều IRR. Trong những trường hợp này, người làm dự án trong thực tiễn phải sử dụng phương pháp NPV hoặc tỷ suất sinh lợi nội tại điều chỉnh - MIRR.
5. Tiếp theo, chúng ta xem xét những vấn đề phát sinh của NPV với các dự án loại trừ lẫn nhau. Chúng ta đã cho thấy rằng, do sự khác biệt trong quy mô của dự án hoặc thời điểm phát sinh của dòng tiền, dự án có IRR cao nhất không nhất thiết phải có NPV cao nhất. Do vậy, không nên sử dụng quy tắc IRR. (Dĩ nhiên, NPV vẫn có thể áp dụng).

   Tuy nhiên, sau đó chúng ta có thể tính toán dòng tiền tăng thêm. Để công việc tính toán được dễ dàng, chúng tôi đã đề nghị rằng lấy dòng tiền của dự án lớn trừ đi dòng tiền của dự án nhỏ. Theo cách này, dòng tiền ban đầu tăng thêm sẽ là âm. Chúng ta có thể đạt được quyết định chính xác bằng cách chấp nhận dự án lớn hơn nếu IRR tăng thêm lớn hơn lãi suất chiết khấu.

6. Chúng ta đã mô tả trường hợp giới hạn nguồn vốn khi mà nguồn vốn tài trợ cho các dự án đầu tư bị giới hạn ở một số tiền nhất định. Trong trường hợp nguồn vốn bị hạn chế, chỉ số khả năng sinh lợi – PI là phương pháp hữu ích để điều chỉnh NPV.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Thời Gian Thu Hồi Vốn Và Giá Trị Hiện Tại Thuần** Nếu một dự án với dòng tiền truyền thống có thời gian thu hồi vốn thấp hơn đời sống của dự án, bạn có thể chắc về dấu của NPV không? Tại sao có hoặc tại sao không? Nếu bạn biết rằng thời gian thu hồi vốn có chiết khấu thấp hơn đời sống của dự án, bạn có thể phát biểu gì về NPV? Hãy giải thích.
2. **Giá Trị Hiện Tại Thuần** Hãy giả sử một dự án có dòng tiền truyền thống và NPV dương. Theo bạn thời gian thu hồi vốn của dự án sẽ như thế nào? Còn thời gian thu hồi vốn có chiết khấu thì sao? Chỉ số khả năng sinh lợi? IRR? Hãy giải thích.
3. **So Sánh Các Tiêu Chí Thẩm Định Dự Án Đầu Tư** Hãy định nghĩa mỗi quy tắc đầu tư sau và bình luận về những nhược điểm của từng phương pháp. Theo định nghĩa của bạn, hãy nêu các tiêu chí chấp nhận hoặc loại bỏ các dự án độc lập ứng với từng tiêu chuẩn thẩm định.
   a. Thời gian thu hồi vốn
   b. Tỷ suất sinh lợi nội tại
   c. Chỉ số khả năng sinh lợi
   d. Giá trị hiện tại thuần
4. **Thời Gian Thu Hồi Vốn Và Tỷ Suất Sinh Lợi Nội Tại** Một dự án có dòng tiền đều vô hạn C mỗi kỳ, chi phí đầu tư I, và tỷ suất sinh lợi nội tại *R*. Mối quan hệ giữa thời gian thu hồi vốn và IRR của dự án là gì? Câu trả lời của bạn có hàm ý gì đối với những dự án dài hạn có dòng tiền tương đối ổn định?
5. **Các Dự Án Đầu Tư Quốc Tế** Vào Tháng 10/2010, BMW đã công bố kế hoạch chi tiêu $1 tỷ để mở rộng sản xuất ở một nhà máy ở South Carolina. Nhà máy này sản xuất ra BMW X3 thế hệ thứ hai cũng như các mẫu X5 và X6. BMW cảm thấy rõ ràng là công ty có thể cạnh tranh tốt hơn và tạo ra giá trị với chi nhánh ở Mỹ. Thật ra, BMW thực sự kỳ vọng xuất khẩu 70 phần trăm các xe X3 được sản xuất ở South Carolina. Cũng trong khoảng thời gian này, Samsung Electronics đã công bố kế hoạch xây dựng nhà máy ở Texas trị giá $3,6 tỷ, và Novatis đã công bố kế hoạch mở một nhà máy trên $1 tỷ ở North Carolina. Các lý do để các công ty nước ngoài trong nhiều ngành nghề khác nhau như xe hơi, điện tử, và dược phẩm cùng đưa ra kết luận xây dựng nhà máy ở Mỹ là gì?
6. **Các Vấn Đề Của Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Những khó khăn có thể xuất hiện khi áp dụng các tiêu chí thẩm định dự án đầu tư khác nhau trong thực tế như đã thảo luận trong chương này là gì? Tiêu chí nào là dễ thực hiện nhất trong thực tế? Tiêu chí nào là khó nhất?

7. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn Trong Các Tổ Chức Phi Lợi Nhuận** Các tiêu chí hoạch định ngân sách vốn chúng ta đã thảo luận có thể áp dụng cho các công ty phi lợi nhuận không? Những tổ chức này thực hiện quyết định hoạch định ngân sách vốn như thế nào? Còn Chính Phủ Mỹ thì sao? Họ có nên sử dụng những kỹ thuật này để đánh giá các dự án chi tiêu vốn không?

8. **Giá Trị Hiện Tại Thuần** Đầu tư vào Dự án *A* là $1 triệu, và đầu tư vào Dự án *B* là $2 triệu. Cả hai dự án có cùng tỷ suất sinh lợi nội tại 20 phần trăm. Phát biểu sau đây là đúng hay sai?

   Với bất cứ lãi suất chiết khấu nào nằm trong khoảng từ 0 đến 20 phần trăm, Dự án *B* có NPV gấp đôi dự án *A*.

   Hãy giải thích câu trả lời của bạn.

9. **Giá Trị Hiện Tại Thuần So Với Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi** Hãy xem hai dự án loại trừ lẫn nhau Global Investmens Inc. đang có hiện nay như sau:

	C_0	C_1	C_2	Chỉ số khả năng sinh lợi	NPV
A	–$1.000	$1.000	$500	1,32	$322
B	–$500	500	400	1,57	285

   Lãi suất chiết khấu phù hợp cho dự án là 10 phần trăm. Gobal Investment chọn thực hiện dự án *A*. Tại một bữa ăn trưa dành cho cổ đông, giám đốc một quỹ hưu trí, tổ chức sở hữu tỷ lệ lớn cổ phiếu công ty hỏi bạn tại sao công ty chọn Dự án *A* thay vì Dự án *B* khi Dự án *B* có chỉ số khả năng sinh lợi cao hơn.

   Với tư cách là CFO, bạn sẽ biện minh cho hành động của công ty như thế nào? Liệu có trường hợp nào đó mà Global Investment nên chọn Dự án *B* không?

10. **Tỷ Suất Sinh Lợi Nội Tại** Dự án *A* và *B* có dòng tiền như sau:

Năm	Dự án *A*	Dự án *B*
0	–$1.000	–$2.000
1	C1A	C1B
2	C2A	C2B
3	C3A	C3B

   a. Nếu các dòng tiền của hai dự án là giống nhau, Dự án nào trong hai dự án có IRR cao hơn? Tại sao?

   b. Nếu C1B = 2C1A, C2B = 2C2A, và C3B = 2C3A, thì $IRR_A = IRR_B$?

11. **Giá Trị Hiện Tại Thuần** Bạn đang đánh giá Dự án *A* và Dự án *B*. Dự án *A* có dòng tiền tương lai phát sinh trong thời kỳ ngắn hơn, trong khi Dự án *B* có dòng tiền trong tương lai khá dài. Dự án nào nhạy cảm với thay đổi tỷ suất sinh lợi đòi hỏi hơn? Tại sao?

12. **Tỷ Suất Sinh Lợi Nội Tại Điều Chỉnh** Một trong những diễn giải hài hước của từ viết tắt MIRR là "tỷ suất sinh lợi nội tại vô nghĩa – meaningless internal rate of return". Tại sao bạn cho rằng thuật ngữ này lại được áp dụng cho MIRR?

13. **Giá Trị Hiện Tại Thuần** Đôi khi, người ta phát biểu rằng "phương pháp giá trị hiện tại thuần giả định rằng dòng tiền được tái đầu tư tại mức tỷ suất sinh lợi đòi hỏi". Phát biểu này có đúng không? Để trả lời, giả sử bạn tính

NPV của một dự án theo cách thông thường. Tiếp theo, giả sử bạn thực hiện những điều sau:

a. Tính giá trị tương lai (vào năm cuối của dự án) của tất cả các dòng tiền phát sinh trừ đầu tư ban đầu, giả định rằng những dòng tiền này được tái đầu tư với cùng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, để tạo ra một con số giá trị tương lai duy nhất cho dự án.

b. Sử dụng giá trị tương lai duy nhất tính được trong bước trên và đầu tư ban đầu để tính NPV của dự án. Rất dễ để chứng minh rằng bạn sẽ nhận được cùng giá trị NPV như trong tính toán ban đầu của mình nếu khi bạn sử dụng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi giống như tỷ lệ tái đầu tư trong bước thực hiện trước đó.

14. Tỷ Suất Sinh Lợi Nội Tại Đôi khi người ta phát biểu rằng "phương pháp tỷ suất sinh lợi nội tại giả định dòng tiền được tái đầu tư ngay với tỷ suất sinh lợi nội tại". Phát biểu này có đúng không? Để trả lời, giả sử bạn tính IRR của một dự án theo cách thông thường. Tiếp theo, giả sử bạn thực hiện những điều sau:

a. Tính giá trị tương lai (vào năm cuối của dự án) của tất cả các dòng tiền phát sinh trừ đầu tư ban đầu, giả định rằng những dòng tiền này được tái đầu tư với cùng mức tỷ suất sinh lợi nội tại IRR, để tạo ra một con số giá trị tương lai duy nhất cho dự án.

b. Sử dụng giá trị tương lai duy nhất tính được trong bước trên và đầu tư ban đầu để tính IRR của dự án. Rất dễ để chứng minh rằng bạn sẽ nhận được cùng giá trị IRR như trong tính toán ban đầu của mình nếu bạn sử dụng tỷ suất sinh lợi nội tại IRR giống như tỷ lệ tái đầu tư trong bước thực hiện trước đó.

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 8)

1. Tính Thời Gian Thu Hồi Vốn Và NPV Fuji Software, Inc., có các dự án loại trừ lẫn nhau như sau:

Năm	Dự án A	Dự án B
0	–$15.000	–$18.000
1	9.500	10.500
2	6.000	7.000
3	2.400	6.000

a. Giả sử thời gian thu hồi vốn yêu cầu của Fuji là 2 năm. Dự án nào trong hai dự án trên nên được chọn?

b. Giả sử Fuji sử dụng quy tắc NPV để xếp hạng hai dự án này. Dự án nào nên được chọn nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 15 phần trăm?

2. Tính Thời Gian Thu Hồi Vốn Một dự án đầu tư tạo ra dòng tiền vào $840 một năm trong 8 năm. Thời gian thu hồi vốn của dự án là bao nhiêu nếu chi phí đầu tư ban đầu là $3.200? Nếu chi phí đầu tư ban đầu là $4.800 thì sao? Nếu $7.300 thì sao?

3. **Tính Thời Gian Thu Hồi Vốn Có Chiết Khấu** Một dự án đầu tư có dòng tiền vào hàng năm $5.000, $5.500, $6.000 và $7.000, và lãi suất chiết khấu 14 phần trăm. Thời gian hoàn vốn có chiết khấu cho những dòng tiền này là bao nhiêu nếu chi phí đầu tư ban đầu là $8.000? Nếu chi phí đầu tư ban đầu là $12.000 thì sao? Còn $16.000 thì sao?

4. **Tính Thời Gian Thu Hồi Vốn Có Chiết Khấu** Một dự án đầu tư có chi phí đầu tư ban đầu $15.000 và có dòng tiền hàng năm $3.800 trong 6 năm. Thời gian thu hồi vốn có chiết khấu là bao nhiêu nếu lãi suất chiết khấu là 0 phần trăm? Nếu lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm? Nếu là 15 phần trăm?

5. **Tính IRR** Stone Sour, Inc., có một dự án với những dòng tiền sau:

Năm	Dòng tiền ($)
0	–$20.000
1	8.500
2	10.200
3	6.200

Công ty này thường đánh giá tất cả các dự án bằng cách áp dụng quy tắc IRR. Nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 9 phần trăm, công ty có nên chấp nhận dự án không?

6. **Tính IRR** Hãy tính tỷ suất sinh lợi nội tại cho các dòng tiền của hai dự án sau:

Năm	Dự án A	Dự án B
0	–$5.300	–$2.900
1	2.000	1.100
2	2.800	1.800
3	1.600	1.200

7. **Tính Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi** Bill dự kiến mở một trung tâm tự phục vụ tắm rửa và chải lông cho chó mèo ở mặt tiền của cửa hàng. Thiết bị chải lông cho chó mèo này có chi phí $385.000, phải được trả ngay. Bill kỳ vọng rằng các dòng tiền vào sau thuế là $84.000 mỗi năm trong 7 năm, sau đó ông ta sẽ bán thiết bị và nghỉ hưu ở Nevis. Dòng tiền vào đầu tiên xảy ra vào cuối năm thứ nhất. Giả sử tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 13 phần trăm. PI của dự án là bao nhiêu? Có nên chấp nhận dự án không?

8. **Tính Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi** Giả sử Greenplain, Inc., hiện có hai cơ hội đầu tư độc lập sau đây. Lãi suất chiết khấu phù hợp là 10 phần trăm.

Năm	Dự án Alpha	Dự án Beta
0	–$2.300	–$3.900
1	1.200	800
2	1.100	2.300
3	900	2.900

a. Hãy tính chỉ số khả năng sinh lợi cho từng dự án.

b. Theo quy tắc chỉ số khả năng sinh lợi Greenplain nên chọn dự án nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 9 – 19)

9. **Trực Giác Về Dòng Tiền** Một dự án có chi phí ban đầu I, có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi R và hàng năm chi trả C trong N năm.

a. Hãy tìm *C* theo *I* và *N* để dự án có thời gian thu hồi vốn đúng bằng đời sống của dự án.

b. Hãy tìm *C* theo *I, N* và *R* để dự án này là một dự án có khả năng sinh lợi theo quy tắc ra quyết định NPV.

c. Hãy tìm *C* theo *I, N* và *R* để dự án có tỷ số lợi ích trên chi phí (benefit–cost ratio) là 2.

10. Các Vấn Đề Với IRR Giả sử bạn được tặng $7.000 hôm nay nhưng phải thực hiện các khoản thanh toán sau:

Năm	[illegible]
0	$7.000
1	-3.700
2	-2.400
3	-1.500
4	-1.200

a. IRR của đề nghị này là bao nhiêu?

b. Nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 10 phần trăm, bạn có nên chấp nhận đề nghị này không?

c. Nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 20 phần trăm, bạn có nên chấp nhận đề nghị này không?

d. NPV của đề nghị này là bao nhiêu nếu lãi suất phù hợp là 10 phần trăm? 20 phần trăm?

e. Những quyết định theo quy tắc NPV trong câu (d) có nhất quán với quyết định theo quy tắc IRR?

11. NPV so với IRR Hãy xem dòng tiền sau của hai dự án loại trừ lẫn nhau của Bahamas Recreation Corporation (BRC). Cả hai dự án đòi hỏi một tỷ suất sinh lợi hàng năm 14 phần trăm.

Năm	[illegible]	[illegible]
0	–$2.300	–$3.900
1	1.200	800
2	1.100	2.300
3	900	2.900

Là một chuyên gia phân tích tài chính cho BRC, bạn được hỏi những câu hỏi sau:

a. Nếu quy tắc ra quyết định của bạn là chấp nhận dự án có IRR lớn hơn, bạn nên chọn dự án nào?

b. Bởi vì bạn nhận thức đầy đủ về vấn đề quy mô của quy tắc IRR, bạn tính IRR tăng thêm cho dòng tiền. Dựa trên tính toán của bạn, bạn nên chọn dự án nào?

c. Để chắc chắn, bạn tính NPV cho cả hai dự án. Dự án nào bạn nên chọn? Kết quả này có nhất quán với quy tắc IRR tăng thêm không?

12. Các Vấn Đề Của Chỉ Số Sinh Lợi The Robb Computer Corporation đang cố gắng lựa chọn giữa hai dự án thiết kế loại trừ lẫn nhau sau đây:

Năm	Dòng tiền (I)	Dòng tiền (II)
0	–$30.000	–$12.000
1	18.000	7.500
2	18.000	7.500
3	18.000	7.500

a. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 10 phần trăm và Robb Computer áp dụng quy tắc chỉ số khả năng sinh lợi để đưa ra quyết định, công ty này nên chọn dự án nào?

b. Nếu công ty áp dụng quy tắc ra quyết định là NPV, công ty nên chọn dự án nào?

c. Hãy giải thích tại sao câu trả lời của bạn trong câu (a) và (b) lại khác nhau.

13. Các Vấn Đề của IRR Cutler Pertoleum, Inc., đang cố gắng đánh giá một dự án phát điện có dòng tiền như sau:

Năm	Dòng tiền ($)
0	–$85.000.000
1	125.000.000
2	–15.000.000

a. Nếu công ty đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm cho dự án đầu tư của mình, công ty có nên chấp nhận dự án này không? Tại sao?

b. Hãy tính IRR cho dự án này. Có bao nhiêu IRR? Nếu bạn áp dụng quy tắc ra quyết định là IRR, bạn có nên chấp nhận dự án này hay không? Chuyện gì đang diễn ra ở đây?

14. So Sánh Các Tiêu Chí Mario Brothers, một công ty sản xuất game, có một ý tưởng mới cho một game mạo hiểm. Công ty có thể tiếp thị game này theo kiểu game dạng truyền thống hay theo một dạng DVD tương tác, nhưng không phải cả hai. Hãy xem dòng tiền sau của hai dự án loại trừ lẫn nhau của Mario Brothers. Giả sử lãi suất chiết khấu cho Mario Brothers là 10 phần trăm.

Năm	Board Game	DVD
0	–$750	–$1.800
1	600	1.300
2	450	850
3	120	350

a. Dựa trên quy tắc thời gian thu hồi vốn, nên chọn dự án nào?

b. Dựa trên quy tắc NPV, nên chọn dự án nào?

c. Dựa trên quy tắc IRR, nên chọn dự án nào?

d. Dựa trên quy tắc IRR tăng thêm, nên chọn dự án nào?

15. Chỉ Số Khả Năng Sinh Lợi So Với NPV Hanmi Group, một tập đoàn điện tử tiêu dùng, đang xem xét ngân sách đầu tư hàng năm vào công nghệ không dây. Công ty này đang xem xét các dự án đầu tư vào 3 công nghệ khác nhau nhằm phát triển các thiết bị truyền thông không dây. Hãy xem những dòng tiền sau của ba dự án độc lập của Hanmi. Hãy giả định rằng lãi suất chiết khấu của Hanmi là 10 phần trăm. Ngoài ra, Hanmi Group chỉ có $20 triệu để đầu tư vào các dự án mới trong năm nay.

Dòng tiền (triệu $)

Năm	CDMA	G4	Wi-Fi
0	–$8	–$12	–$20
1	11	10	18
2	7,5	25	32
3	2,5	20	20

a. Căn cứ vào quy tắc quyết định chỉ số khả năng sinh lợi, hãy xếp hạng các dự án đầu tư này.

b. Căn cứ vào NPV, hãy xếp hạng những dự án đầu tư này.

c. Căn cứ vào kết quả trong câu (a) và (b), bạn đề nghị gì cho CEO của Hanmi Group và tại sao?

16. So Sánh Các Tiêu Chí Đánh Giá Đầu Tư Hãy xem dòng tiền sau của hai dự án loại trừ lẫn nhau của AZ-Motocars. Hãy giả sử lãi suất chiết khấu cho AZ-Motocars là 10 phần trăm.

Năm	AZM Mini-SUV	AZF Full-SUV
0	–$450.000	–$800.000
1	320.000	350.000
2	180.000	420.000
3	150.000	290.000

a. Căn cứ vào thời gian thu hồi vốn, dự án nào sẽ được chấp nhận?

b. Căn cứ vào NPV, dự án nào sẽ được chấp nhận?

c. Căn cứ vào IRR, dự án nào sẽ được chấp nhận?

d. Dựa trên phân tích này, có cần thiết phải phân tích IRR tăng thêm không? Nếu có, hãy thực hiện phân tích này.

17. So Sánh Các Tiêu Chí Đánh Giá Đầu Tư Nhà quản trị tài chính của Amaro Canned Fruits, Inc., đã dự phóng các dòng tiền của dự án *A*, *B*, và *C* như sau:

Năm	Dự án A	Dự án B	Dự án C
0	–$150.000	–$300.000	–$150.000
1	110.000	200.000	120.000
2	110.000	200.000	90.000

Giả sử lãi suất chiết khấu phù hợp là 12 phần trăm một năm.

a. Hãy tính chỉ số khả năng sinh lợi cho từng dự án nói trên

b. Hãy tính NPV cho từng dự án nói trên

c. Giả sử 3 dự án này là độc lập với nhau. Dựa trên quy tắc chỉ số khả năng sinh lợi, dự án nào Amaro nên chấp nhận?

d. Giả sử 3 dự án này là loại trừ lẫn nhau. Dựa trên quy tắc chỉ số khả năng sinh lợi, dự án nào Amaro nên chấp nhận?

e. Giả sử, ngân sách đầu tư của Amaro cho những dự án này là $450.000. Những dự án này là không thể chia nhỏ được. Amaro nên thực hiện những dự án nào?

18. So Sánh Các Tiêu Chí Đánh Giá Đầu Tư Hãy xem xét dòng tiền của hai dự án loại trừ lẫn nhau sau của Tokyo Rubber Company. Giả sử lãi suất chiết khấu cho Tokyo Rubber Company là 10 phần trăm.

Năm	Dry Prepreg	Solvent Prepreg
0	–$1.700.000	–$750.000
1	1.100.000	375.000
2	900.000	600.000
3	750.000	390.000

a. Căn cứ vào thời gian thu hồi vốn, dự án nào sẽ được chấp nhận?

b. Căn cứ vào NPV, dự án nào sẽ được chấp nhận?

c. Căn cứ vào IRR, dự án nào sẽ được chấp nhận?

d. Dựa trên phân tích này, có cần thiết phải phân tích IRR tăng thêm không? Nếu có, hãy thực hiện phân tích này.

19. So Sánh Các Tiêu Chí Đánh Giá Đầu Tư Hãy xem xét hai dự án giới thiệu sản phẩm mới loại trừ lẫn nhau mà Nagano Golf đang cân nhắc đầu tư. Giả định lãi suất chiết khấu cho Nagano Golf là 15 phần trăm.

Dự án *A*: Nagano NP-30

Đầu tư lập các câu lạc bộ chuyên nghiệp mà chi phí đầu tư ban đầu sẽ là $550.000 vào Năm 0.

Doanh thu của 5 năm tới (Năm 1-5) sẽ tạo ra dòng tiền ổn định $185.000 mỗi năm.

Việc giới thiệu sản phẩm mới vào Năm 6 sẽ kết thúc dòng tiền từ dự án này.

Dự án *B*: Nagano NX-20

Đầu tư lập các câu lạc bộ nghiệp dư cao cấp mà sẽ tốn chi phí đầu tư ban đầu là $350.000 vào Năm 0.

Dòng tiền Năm 1 là $100.000. Trong mỗi năm tiếp theo, dòng tiền sẽ tăng 10 phần trăm một năm.

Việc giới thiệu sản phẩm mới vào Năm 6 sẽ kết thúc dòng tiền từ dự án này.

Năm	NP-30	NX-20
0	–$550.000	$350.000
1	185.000	100.000
2	185.000	110.000
3	185.000	121.000
4	185.000	133.000
5	185.000	146.410

Hãy điền vào chỗ trống ở bảng sau:

Năm	NP-30	NX-20	Ý nghĩa
Thời gian thu hồi vốn			
IRR			
PI			
NPV			

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài tập 20 - 28)

20. NPV Và IRRs Đa Trị Bạn đang đánh giá một dự án có chi phí đầu tư $75.000 hôm nay. Dự án này có dòng tiền vào $155.000 trong năm 1 và có dòng tiền ra $65.000 trong năm 2. IRR của dự án này là bao nhiêu? Lãi suất chiết khấu là bao nhiêu để có thể mang lại NPV cao nhất cho dự án? Làm cách nào bạn có thể xác định đây là NPV cao nhất?

21. Thời Gian Thu Hồi Vốn Và NPV Một dự án đầu tư đang trong quá trình xem xét có thời gian thu hồi vốn 6 năm và chi phí đầu tư là $434.000. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 12 phần trăm, NPV trong trường hợp xấu nhất là bao nhiêu? NPV trong trường hợp tốt nhất là bao nhiêu? Hãy giải thích. Giả định dòng tiền phát sinh theo kiểu truyền thống.

22. IRR Đa Trị Bài tập này rất có ích để kiểm tra khả năng của máy tính tài chính và phần mềm máy tính. Hãy xem xét các dòng tiền sau. Có bao nhiêu IRR khác nhau? (*Gợi ý:* Tìm trong khoảng 20 phần trăm và 70 phần trăm). Khi nào chúng ta nên chấp nhận dự án này?

Năm	Dòng tiền ($)
0	−$1.008
1	5.724
2	−12.140
3	11.400
4	−4.000

23. Đánh Giá NPV Yurdone Corporation muốn xây dựng một doanh nghiệp mai táng tư nhân. Theo CEO, Barry M. Deep, doanh nghiệp đang "có triển vọng". Do vậy, dự án nhà tang lễ sẽ tạo ra dòng tiền thuần $290.000 cho công ty này trong năm đầu tiên, và dòng tiền được dự phóng tăng trưởng với tỷ lệ 5 phần trăm một năm cho đến vĩnh viễn. Dự án này đòi hỏi đầu tư ban đầu $3.900.000.

a. Nếu Yurdone đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 11 phần trăm cho loại dự án này thì có nên khởi nghiệp doanh nghiệp mai táng này không?

b. Công ty ở một mức độ nào đó không chắc chắn lắm về tỷ lệ tăng trưởng 5 phần trăm của dòng tiền. Với tỷ lệ tăng trưởng ổn định nào thì công ty sẽ hòa vốn ngay cả khi họ vẫn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 11 phần trăm cho dự án đầu tư này?

24. Tính IRR The Utah Mining Corporation được thành lập để mở một mỏ vàng gần Provo, Utah. Theo người phụ trách nguồn vốn, Monty Goldstein, "Đây là một cơ hội vàng". Để mở khu mỏ này cần tốn $2.400.000 và sẽ có đời sống kinh tế 11 năm. Khu mỏ sẽ tạo ra một dòng tiền vào $345.000 vào cuối năm thứ nhất, và các dòng tiền vào dự kiến tăng trưởng 8 phần trăm một năm cho 10 năm tiếp theo. Sau 11 năm, khu mỏ này sẽ bị phá bỏ. Chi phí phá bỏ khu mỏ sẽ là $400.000 vào cuối năm 11.

a. IRR của dự án mỏ vàng này là bao nhiêu?

b. The Utah Mining Corporation đòi hỏi một tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm với loại dự án này. Có nên mở khu mỏ không?

25. NPV Và IRR Buter International Limited đang đánh giá một dự án ở Erewhon. Dự án này sẽ tạo ra dòng tiền như sau:

Năm	Dòng tiền ($)
0	–$950.000
1	285.000
2	345.000
3	415.000
4	255.000

Toàn bộ dòng tiền xảy ra ở Erewhon và được thể hiện bằng đồng đô la. Với nỗ lực cải thiện nền kinh tế, chính phủ Erewhon đã tuyên bố rằng toàn bộ dòng tiền được tạo ra bởi một công ty nước ngoài sẽ bị "đóng băng" và phải được tái đầu tư vào chính phủ trong 1 năm. Tỷ lệ tái đầu tư cho những dòng tiền này là 4 phần trăm. Nếu Butler sử dụng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi 11 phần trăm cho dự án này, NPV và IRR của dự án là bao nhiêu? IRR bạn tính được có phải là MIRR của dự án? Tại sao có hoặc tại sao không?

26. Tính IRR Xem xét hai chuỗi dòng tiền, A và B. Dòng tiền đầu tiên của Chuỗi A là $8.900 và nhận được sau 3 năm nữa. Các dòng tiền tương lai của chuỗi A tăng trưởng 4 phần trăm đến vô hạn. Dòng tiền đầu tiên của Chuỗi B là -$10.000, được nhận sau 2 năm nữa, và sẽ tiếp tục cho đến vô hạn. Giả sử lãi suất chiết khấu phù hợp là 12 phần trăm.

a. Giá trị hiện tại của từng chuỗi tiền là bao nhiêu?

b. Giả sử hai chuỗi tiền này kết hợp thành một chuỗi, gọi là C. IRR của dự án C là bao nhiêu?

c. Quy tắc IRR phù hợp để thẩm định Dự án C là gì?

27. Tính Dòng Tiền Tăng Thêm Darin Clay, CFO của MakeMoney.com, phải quyết định chọn lựa một trong hai dự án sau:

Năm	Dự án Million	Dự án Billion
0	–$1.200	$-\$I_0$
1	$I_0 + 160$	$I_0 + 400$
2	960	1.200
3	1.200	1.600

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cho cả hai dự án là 12 phần trăm. Đầu tư ban đầu (I_0) phải nằm trong khoảng nào để Dự án Billion hấp dẫn về mặt tài chính hơn Dự án Million?

28. Vấn Đề Của IRR McKeekin Corp. có một dự án với dòng tiền sau:

Năm	Dòng tiền ($)
0	$20.000
1	–26.000
2	13.000

IRR của dự án là bao nhiêu? Chuyện gì đang xảy ra ở đây?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Như bạn đã biết, Excel không có hàm để tính thời gian thu hồi vốn. Chúng tôi đã chỉ 3 cách để tính thời gian thu hồi vốn, nhưng cũng còn nhiều phương pháp khác. Dòng tiền của một dự án được trình bày dưới đây. Bạn cần tính thời gian thu hồi vốn bằng cách sử dụng hai cách dưới đây:

a. Tính thời gian thu hồi vốn trong một bảng. Ba cột đầu tiên của bảng này sẽ là năm, dòng tiền của năm đó và dòng tiền lũy kế. Cột thứ tư sẽ là cho thấy số năm chẵn của thời gian thu hồi vốn. Nói cách khác, nếu thời gian thu hồi vốn là hơn 3 năm, cột này sẽ có một số 3 và nếu không sẽ là số 0. Cột tiếp theo sẽ tính phần lẻ còn lại của thời gian thu hồi vốn, nếu không nó sẽ thể hiện là số 0. Cột cuối cùng sẽ cộng hai cột liền trước đó với nhau và cho biết kết quả tính toán thời gian thu hồi vốn cuối cùng. Bạn cũng nên có một ô thể hiện thời gian thu hồi vốn cuối cùng, và một ô cho thấy quyết định từ bỏ hay chấp nhận đúng dựa trên tiêu chí thời gian thu hồi vốn.

b. Viết một hàm IF lồng ghép để tính thời gian thu hồi vốn chỉ sử dụng cột dòng tiền của dự án. Hàm IF nên đưa ra kết quả "Never" (Không bao giờ) nếu dự án này không có thời gian thu hồi vốn. Ngược lại với ví dụ chúng ta đã trình bày trước đó, hàm IF lồng ghép cho phép kiểm tra cho thời gian thu hồi vốn bắt đầu với những thời gian thu hồi vốn ngắn hơn và tiếp tục kiểm tra với những thời gian thu hồi vốn dài hơn. Một ô khác nên thể hiện quyết định từ bỏ hay chấp nhận dự án dựa trên tiêu chí thời gian thu hồi vốn.

Năm	Dòng tiền ($)
0	–$250.000
1	41.000
2	48.000
3	63.000
4	79.000
5	88.000
6	64.000
7	41.000
Thời gian thu hồi vốn yêu cầu	5

MỎ VÀNG BILLOCK

Seth Bullock, chủ sở hữu của Mỏ Vàng Bullock, đang đánh giá một mỏ vàng mới ở South Dakota. Dan Dority, nhà địa chất của công ty, vừa hoàn thành phân tích của mình về vị trí khu mỏ. Anh đã ước tính rằng khu mỏ này sẽ hoạt động trong 8 năm, sau thời gian đó vàng sẽ được khai thác hết. Dan đã gửi bản ước tính quy mô mỏ vàng đến Alma Garrett, một quan chức tài chính của công ty. Seth cũng đã yêu cầu Alma thực hiện phân tích khu mỏ mới này và trình bày đề nghị của cô ấy về việc liệu công ty có nên mở khu mỏ mới này không.

Alma đã sử dụng ước tính do Dan cung cấp để xác định doanh thu có thể kỳ vọng từ khu mỏ này. Cô cũng đã dự phóng chi phí mở khu mỏ và chi phí hoạt động hàng năm. Nếu công ty mở khu mỏ này, công ty sẽ tốn $750 triệu hôm nay và công ty cũng sẽ phát sinh dòng tiền ra $75 triệu vào năm thứ 9 kể từ ngày hôm nay liên quan đến chi phí đóng cửa và khôi phục lại khu vực xung quanh khu mỏ. Dòng tiền kỳ vọng mỗi năm từ khu mỏ được trình bày trong bảng dưới đây. Bullock Mining có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi 12 phần trăm cho tất cả các dự án mỏ vàng của mình.

Năm	Dòng tiền ($)
0	–$750.000.000
1	130.000.000
2	180.000.000
3	190.000.000
4	245.000.000
5	205.000.000
6	155.000.000
7	135.000.000
8	95.000.000
9	–75.000.000

1. Hãy xây dựng một bảng tính để tính thời gian thu hồi vốn, tỷ suất sinh lợi nội tại, tỷ suất sinh lợi nội tại điều chỉnh, và giá trị hiện tại thuần của dự án mỏ được đề nghị.
2. Dựa trên phân tích của bạn, công ty có nên mở khu mỏ này không?
3. Câu hỏi điểm thưởng: Hầu hết các bảng tính không có một công thức được xây dựng sẵn để tính toán thời gian thu hồi vốn. Hãy viết mã VBA để tính được thời gian thu hồi vốn cho một dự án.

CHƯƠNG 6

ĐƯA RA QUYẾT ĐỊNH ĐẦU TƯ

(Making Capital Investment Decisions)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Liệu có "xanh trong xanh (green on green)" không?* General Electric (GE) nghĩ như vậy. Thông qua chương trình "Ecomagination", công ty này đã lập kế hoạch tăng gấp đôi ngân sách nghiên cứu và phát triển cho các sản phẩm "xanh". Thực ra, ban đầu GE đầu tư trên $5 tỷ cho chương trình Ecomagination của mình, và công ty đã công bố các kế hoạch đầu tư thêm $10 tỷ nữa trong giai đoạn từ năm 2011 đến 2015. Với những sản phẩm như đầu máy xe lửa sử dụng xăng và điện hybrid (được mô tả là "xe Prius trên đường sắt" có công suất 6.000 mã lực, nặng 200 tấn), sáng kiến xanh của GE dường như đang được đền bù. Doanh thu từ sản phẩm xanh là $19 tỷ năm 2009, với mục tiêu đạt $20 tỷ năm 2010. Thậm chí, doanh thu từ các sản phẩm Ecomagination đang có tỷ lệ tăng trưởng gấp đôi tỷ lệ doanh thu của các sản phẩm còn lại của công ty. Cam kết nội bộ của công ty về việc giảm tiêu thụ năng lượng thông qua khẩu hiệu "Truy tìm kho báu Xanh - Treasure Hunts" đã tiết kiệm cho công ty hơn $100 triệu, và vào năm 2010 công ty đã giảm tiêu dùng 30 phần trăm nguồn nước so với mức của năm 2006, một khoản tiết kiệm chi phí đáng kể nữa.

Như bạn đã biết từ nghiên cứu chương trước, quyết định phát triển và tiếp thị công nghệ xanh của GE đại diện cho một quyết định hoạch định ngân sách vốn. Trong chương này, chúng ta sẽ tìm hiểu thêm về những quyết định này—cách thức hình thành nên quyết định và làm thế nào đánh giá quyết định đó một cách khách quan. Chúng ta có hai nhiệm vụ chính. Thứ nhất, hãy nhớ lại rằng trong chương vừa rồi, chúng ta đã biết việc ước tính dòng tiền là yếu tố quan trọng để phân tích được giá trị hiện tại thuần, nhưng chúng ta chưa bàn nhiều về việc làm sao có được dòng tiền này. Bây giờ, chúng ta sẽ đi vào chi tiết vấn đề này. Mục tiêu thứ hai của chúng ta là học cách đánh giá các giá trị ước tính NPV một cách cẩn thận, và đặc biệt, làm thế nào đánh giá độ nhạy cảm của các giá trị NPV đối với các giả định về một tương lai không chắc chắn.

* Is there green on green? hàm ý liệu có tạo ra tiền (tờ đô la có màu xanh) từ công nghệ xanh hay không – người dịch.

Chương trước đã thảo luận các nguyên tắc cơ bản của các phương pháp hoạch định ngân sách vốn như giá trị hiện tại thuần, tỷ suất sinh lợi nội bộ, và thời gian thu hồi vốn. Chúng ta đã chỉ ra rằng cả ba phương pháp này cần phải sử dụng dòng tiền. Tuy nhiên, chúng ta chưa đề cập đến việc ước tính dòng tiền như thế nào trong thế giới thực. Chương 6 sẽ tập trung vào nhiệm vụ này. Chúng ta bắt đầu bằng ý tưởng rằng người làm dự án nên ước tính dòng tiền *tăng thêm (incremental cash flows)*.

6.1 Dòng Tiền Tăng Thêm: Mấu Chốt Của Hoạch Định Ngân Sách Vốn

DÒNG TIỀN—KHÔNG PHẢI THU NHẬP KẾ TOÁN

Có thể bạn chưa nghĩ về điều này, nhưng có một sự khác biệt lớn giữa các môn học của tài chính doanh nghiệp và các môn học của kế toán tài chính. Kỹ thuật trong

VÍ DỤ 6.1

Dòng tiền phù hợp The Weber – Decker Co. vừa chi $1 triệu tiền mặt để mua một tòa nhà, như là một phần của một dự án hoạch định ngân sách mới. Toàn bộ số tiền $1 triệu này được chi tiêu bằng tiền ngay tức thời. Tuy nhiên, vì chúng ta giả định dự án sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng trong 20 năm, nên chi phí khấu hao hàng năm $50.000 (= $1 triệu/20) được xem là chi phí kế toán trong năm hiện hành. Do đó, thu nhập hiện hành chỉ bị trừ đi có $50.000. $950.00 còn lại sẽ trừ dần trong 19 năm tiếp theo. Đối với mục tiêu hoạch định ngân sách vốn, dòng tiền ra phù hợp ở Năm 0 là toàn bộ $1 triệu, chứ không phải khoản chi phí khấu hao $50.000 được trừ ra khỏi thu nhập .

tài chính doanh nghiệp thường sử dụng dòng tiền, trong khi kế toán tài chính thường nhấn mạnh vào các con số lợi nhuận hoặc thu nhập. Chắc chắn quyển sách của chúng tôi đi theo truyền thống: Kỹ thuật giá trị hiện tại thuần của chúng ta chiết khấu dòng tiền, chứ không phải thu nhập. Khi xem xét một dự án riêng lẻ, chúng ta chiết khấu dòng tiền mà công ty nhận được từ dự án. Khi đánh giá doanh nghiệp như một tổng thể, chúng ta chiết khấu cổ tức—không phải thu nhập—bởi vì cổ tức là dòng tiền mà nhà đầu tư nhận được.

Luôn luôn chiết khấu dòng tiền, chứ không phải thu nhập, khi thực hiện tính toán hoạch định ngân sách vốn. Thu nhập kế toán không đại diện cho khoản thu nhập bằng tiền thật sự. Vì vậy bạn không thể chi tiêu hết con số thu nhập, bạn không thể ăn hết thu nhập và bạn không thể chi cổ tức hết con số thu nhập. Bạn chỉ có thể làm những điều này dựa trên con số của dòng tiền.

Ngoài ra, chỉ sử dụng dòng tiền thôi cũng không đủ. Khi tính toán NPV của một dự án, chỉ sử dụng dòng tiền *tăng thêm (incremental)* đối với dự án. Dòng tiền tăng thêm này là thay đổi trong dòng tiền doanh nghiệp xảy ra như một kết quả trực tiếp của việc chấp nhận dự án. Đó là, chúng ta quan tâm đến sự chênh lệch giữa dòng tiền nếu doanh nghiệp thực hiện dự án và dòng tiền nếu doanh nghiệp không thực hiện dự án.

Sử dụng dòng tiền tăng thêm nghe có vẻ dễ, nhưng trong thực tế lại không đơn giản. Chúng tôi sẽ trình bày cách tránh một vài cạm bẫy khi xác định dòng tiền tăng thêm.

CÁC CHI PHÍ CHÌM

Chi phí chìm là chi phí đã xảy ra. Do chi phí chìm đã xảy ra trong quá khứ, nên quyết định chấp nhận hay loại bỏ dự án không thể thay đổi chi phí này. Giống như chúng ta "hãy cho qua những gì đã qua", chúng ta nên bỏ qua chi phí chìm. Chi phí chìm không phải là dòng tiền ra tăng thêm.

CHI PHÍ CƠ HỘI

Công ty của bạn có thể có một tài sản đang được xem xét để bán, cho thuê, hoặc sử dụng ở nơi khác trong công ty. Nếu tài sản này được dùng trong một dự án mới, công ty sẽ mất đi doanh thu tài sản này mang lại. Doanh thu mất đi này hoàn toàn hợp lý khi được xem là chi phí. Chi phí này được gọi là **chi phí cơ hội** bởi vì, bằng việc thực hiện dự án, công ty đã từ bỏ cơ hội để sử dụng những tài sản này.

CÁC TÁC ĐỘNG PHỤ

Một khó khăn khác khi xác định dòng tiền tăng thêm xuất phát từ các tác động phụ của dự án dự kiến lên các bộ phận khác của công ty. Tác động phụ có thể được phân loại thành **sự suy yếu (erosion)** hoặc **sự hợp lực (synergy)**. Sự suy yếu

VÍ DỤ 6.2

Chi phí chìm The General Milk Company (GMC) hiện đang đánh giá NPV của việc xây dựng dây chuyền sản suất sữa sô cô la. Là một phần của hoạt động đánh giá, năm ngoái công ty đã chi trả cho một công ty tư vấn $100.000 để phân tích kết quả tiếp thị thử nghiệm. Chi phí này có phù hợp để đưa vào quyết định hoạch định ngân sách vốn mà hiện giờ ban quản trị đang xem xét không?

Câu trả lời là không. $100.000 này không thể thu hồi được vì thế khoản $100.000 này là chi phí chìm, hay cốc nước đã bị đổ. Nói cách khác, bạn có thể hỏi, "có gì khác biệt giữa dòng tiền của toàn bộ doanh nghiệp khi thực hiện dự án sữa sô cô la với dòng tiền của toàn bộ doanh nghiệp khi không thực hiện dự án?". Do $100.000 đã chi, nên việc chấp nhận dự án không ảnh hưởng đến dòng tiền này. Do vậy, với mục đích hoạch định ngân sách vốn, dòng tiền này nên được bỏ qua.

Dĩ nhiên, quyết định chi $100.000 cho phân tích tiếp thị bản thân nó là một quyết định hoạch định ngân sách vốn, và hoàn toàn phù hợp trước khi nó bị chìm. Quan điểm của chúng tôi là một khi công ty phát sinh chi phí này, nó sẽ không phù hợp cho bất kỳ một quyết định nào trong tương lai.

VÍ DỤ 6.3

Chi phí cơ hội Giả sử Weinstein Trading Company có một nhà kho trống ở Philadelphia mà có thể được sử dụng để chứa một dây chuyền mới sản xuất máy trò chơi bắn đạn điện tử. Công ty hy vọng bán được những máy trò chơi này cho những khách hàng ở vùng đông bắc giàu có. Nhà kho này có được xem là chi phí trong quyết định bán những máy trò chơi này không?

Câu trả lời là có. Công ty có thể bán nhà kho nếu công ty quyết định không bán các máy trò chơi bắn đạn điện tử này. Do vậy, giá bán của nhà kho là chi phí cơ hội trong quyết định máy trò chơi bắn đạn điện tử này.

VÍ DỤ 6.4

Sự suy yếu Giả sử Innovative Motors Corporation (IMC) đang xác định NPV của dòng xe thể thao có mui mới. Một số khách hàng tiềm năng hiện đang là chủ sở hữu các dòng xe hơi 5 chỗ ngồi tiện nghi (sedan) của IMC. Toàn bộ doanh số và lợi nhuận từ sản phẩm mới xe thể thao có mui có phải là dòng tiền tăng thêm hay không?

Câu trả lời là không bởi vì một phần dòng tiền tạo ra là chuyển từ dòng sản phẩm khác của IMC sang. Đây là sự suy yếu, phải được tính đến khi tính NPV. Nếu không tính đến sự suy yếu này, IMC sẽ tính sai NPV của xe thể thao, ví dụ, $100 triệu. Nếu một nửa số khách hàng là chuyển từ sedan sang và doanh số bị mất đi của dòng xe sedan có NPV là –$150 triệu, NPV chính xác là –$50 triệu (=$100 triệu – $150 triệu).

Sự hợp lực IMC cũng đang tìm hiểu việc thành lập các nhóm đua xe thể thao. Nhóm này được dự báo sẽ gây lỗ trong tương lai gần, với dự phóng tốt nhất cho thấy NPV là –$35 triệu cho hoạt động này. Tuy nhiên, ban lãnh đạo của IMC cũng nhận thức được rằng nhóm có khả năng sẽ tạo ra sự quảng bá tuyệt vời cho tất cả các sản phẩm của IMC. Một chuyên gia tư vấn ước tính rằng sự gia tăng dòng tiền ở các bộ phận khác trong công ty có giá trị hiện tại là $65 triệu. Giả định rằng ước tính về sự hợp lực của chuyên gia tư vấn là đúng, giá trị hiện tại thuần của nhóm đua xe thể thao này sẽ là $30 triệu (=$65 triệu – $35 triệu). Ban lãnh đạo nên thành lập nhóm đua.

diễn ra khi sản phẩm mới làm giảm doanh thu và, do vậy, làm giảm dòng tiền của các sản phẩm hiện hữu. Ví dụ, một vấn đề quan tâm của Walt Disney Company khi công ty xây dựng Euro Disney là việc công viên mới này sẽ hút khách từ công viên ở Florida, một điểm vui chơi phổ biến cho khách Châu Âu. Sự hợp lực xảy ra khi một dự án mới làm tăng dòng tiền của các dự án hiện hữu. Ví dụ, mặc dù một doanh nghiệp cung cấp các sản phẩm cạo râu có vẻ sẽ bị mất tiền đối với dao cạo mới, nhưng sự gia tăng doanh số của lưỡi cạo mới có thể làm cho dao cạo râu mang lại chiến thắng nói chung cho doanh nghiệp này.

CÁC CHI PHÍ PHÂN BỔ

Thông thường, một khoản chi tiêu thường mang lại lợi ích cho nhiều dự án. Các kế toán viên sẽ phân bổ chi phí này cho các dự án khác nhau khi tính toán thu nhập. Tuy nhiên, với mục đích hoạch định ngân sách vốn, **chi phí phân bổ** này nên được xem là dòng tiền ra của chỉ một dự án thôi nếu nó là chi phí tăng thêm của dự án này.

VÍ DỤ 6.5

Chi phí phân bổ The Voetmann Consulting Corp. dành một nhánh văn phòng của mình làm thư viện mà cần đến dòng tiền ra $100.000 một năm để bảo trì. Một dự án hoạch định ngân sách vốn được đề xuất kỳ vọng tạo ra doanh thu bằng 5 phần trăm doanh thu của tổng công ty. Lãnh đạo công ty, David Pedersen, cho rằng $5.000 (=5 phần trăm × $100.000) nên được xem là phần chi phí của thư viện nên cần đưa vào chi phí của dự án. Đây có phải là chi phí phù hợp để hoạch định ngân sách vốn không?

Câu trả lời là không. Các bạn phải đặt câu hỏi rằng chênh lệch giữa dòng tiền của toàn bộ doanh nghiệp khi thực hiện dự án và dòng tiền của toàn bộ doanh nghiệp khi không thực hiện dự án là bao nhiêu. Doanh nghiệp vẫn sẽ phải chi $100.000 để bảo trì thư viện dù cho dự án này có được chấp nhận hay không. Do việc chấp nhận dự án không ảnh hưởng đến dòng tiền này, nên dòng tiền này nên được bỏ qua khi tính NPV của dự án.

6.2 Ví Dụ: Baldwin Company

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm VDB.

Tiếp theo chúng ta xem xét một ví dụ về một dự án đầu tư máy móc và các hạng mục liên quan. Ví dụ của chúng ta liên quan đến Baldwin Company và các trái bóng bowling đầy màu sắc.

The Baldwin Company, được thành lập 16 năm trước để sản xuất bóng đá, hiện đang là nhà sản xuất hàng đầu về bóng quần vợt, bóng chày, bóng đá và bóng golf. Chín năm trước, công ty đã giới thiệu dòng bóng golf hiệu quả cao đầu tiên "High Flite". Ban quản trị của Baldwin đã tìm kiếm các cơ hội trong bất kỳ lĩnh vực kinh doanh có tiềm năng tạo ra dòng tiền. Gần đây, W.C, Meadows, phó chủ tịch của Baldwin Company đã xác định một phân khúc khác trong thị trường bóng thể thao có vẻ đầy hứa hẹn mà ông cảm thấy các nhà sản xuất lớn chưa đáp ứng hết nhu cầu. Thị trường đó là các bóng bowling có màu sáng, và ông tin rằng nhiều người chơi bowling đánh giá cao vẻ ngoài và phong cách hơn là hiệu quả. Ông cũng tin rằng sẽ khó cho các đối thủ nắm bắt được lợi thế của cơ hội đầu tư này bởi vì Baldwin có cả lợi thế về chi phí lẫn kỹ năng tiếp thị được phát triển rất tốt của mình.

Do vậy, Baldwin Company đã tìm hiểu tiềm năng của thị trường bóng bowling sáng màu. Baldwin gửi các bảng câu hỏi cho người tiêu dùng ở ba thị trường: Philadelphia, Los Angeles, và New Haven. Kết quả của ba bảng câu hỏi này tốt

hơn kỳ vọng rất nhiều và ủng hộ cho kết luận rằng bóng bowling sáng màu có thể đạt được từ 10 tới 15 phần trăm thị phần. Dĩ nhiên, một số người tại Baldwin than phiền về chi phí tìm hiểu thị trường, khoảng $250.000. (Như chúng ta sẽ thấy sau này, đây là chi phí chìm và không nên đưa vào để đánh giá dự án).

Trong bất kỳ trường hợp nào, Baldwin Company hiện đang tìm hiểu việc sản xuất bóng bowling. Bóng bowling sẽ được sản xuất ở một tòa nhà thuộc sở hữu của công ty và ở gần Los Angeles. Toà nhà này, hiện đang bỏ trống, và mảnh đất nơi tòa nhà tọa lạc có thể bán được với giá $150.000 sau thuế.

Làm việc với nhân viên của mình, Meadows đang chuẩn bị phân tích sản phẩm mới được đề xuất này. Ông tóm lược những giả định của mình như sau: chi phí mua máy sản xuất bóng bowling là $100.000 và kỳ vọng sẽ hoạt động trong 5 năm. Vào cuối năm thứ 5, máy này sẽ được bán với giá ước tính là $30.000. Sản lượng theo năm trong suốt cuộc đời 5 năm của máy này kỳ vọng sẽ là như sau: 5.000 đơn vị, 8.000 đơn vị, 12.000 đơn vị, 10.000 đơn vị, và 6.000 đơn vị. Giá bóng bowling trong năm đầu tiên sẽ là $20. Thị trường bóng bowling có tính cạnh tranh cao, vì thế Meadows tin rằng giá bóng bowling sẽ chỉ tăng 2 phần trăm một năm, so với mức độ lạm phát chung được dự báo là 5 phần trăm. Ngược lại, nhựa đường dùng để sản xuất bóng bowling nhanh chóng trở nên đắt đỏ hơn. Do vậy, dòng tiền ra cho sản xuất kỳ vọng sẽ tăng 10 phần trăm một năm. Chi phí sản xuất năm đầu tiên sẽ là $10 một sản phẩm. Meadows đã xác định, dựa trên thu nhập chịu thuế của Baldwin rằng thuế suất thuế thu nhập tăng thêm phù hợp trong dự án bóng bowling này là 34 phần trăm.

Vốn luân chuyển ròng được xác định là chênh lệch giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn. Giống như nhiều doanh nghiệp sản xuất khác, Baldwin phát hiện thấy rằng công ty phải duy trì một khoản đầu tư vào vốn luân chuyển. Công ty sẽ mua nguyên liệu thô trước khi sản xuất và bán hàng, làm tăng đầu tư vào hàng tồn kho. Công ty sẽ duy trì một lượng tiền mặt nhất định dự phòng cho những khoản chi tiêu đột xuất. Và, doanh số bán hàng sẽ không tạo ra tiền mặt cho đến khi các khoản thanh toán được thực hiện vào một ngày nào đó sau này. Ban quản trị xác định rằng đầu tư ban đầu cần thiết (tại Năm 0) vào vốn luân chuyển ròng là $10.000. Sau đó, vốn luân chuyển ròng vào cuối mỗi năm sẽ bằng 10 phần trăm doanh số của năm đó. Vào năm cuối của dự án, vốn luân chuyển ròng sẽ giảm xuống bằng 0 vì dự án sẽ chấm dứt hoạt động. Nói cách khác, các khoản đầu tư vào vốn luân chuyển sẽ được thu hồi toàn bộ vào cuối cuộc đời của dự án.

Các con số dự phóng được dựa trên những giả định này và phân tích của Meadows được trình bày từ Bảng 6.1 đến 6.4. Trong những bảng này, toàn bộ dòng tiền được giả định xảy ra vào *cuối* năm. Do những bảng này chứa một lượng thông tin rất lớn nên hiểu các bảng này có quan hệ như thế nào với nhau rất quan trọng. Bảng 6.1 cho thấy dữ liệu cơ bản cho cả đầu tư và thu nhập. Các biểu bổ sung về hoạt động và khấu hao, như được trình bày trong Bảng 6.2 và 6.3 giúp giải thích các con số trong Bảng 6.1. Mục tiêu của chúng ta là đạt được dự phóng về dòng tiền. Dữ liệu trong Bảng 6.1 là tất cả những gì chúng ta cần để tính toán dòng tiền thích hợp, như được trình bày trong Bảng 6.4.

PHÂN TÍCH DỰ ÁN

Đối với hầu hết các dự án, dòng tiền thường phát sinh theo một mẫu hình phổ biến. Thứ nhất, các doanh nghiệp đầu tư vào dự án, phát sinh dòng tiền ra. Thứ hai, doanh nghiệp bán sản phẩm tạo ra dòng tiền vào trong suốt cuộc đời dự án. Thứ ba, nhà xưởng và thiết bị được bán đi vào cuối cuộc đời dự án, tạo ra thêm dòng tiền vào. Bây giờ, chúng ta sẽ thảo luận các dòng tiền của Baldwin theo từng bước trong 3 bước này.

Bảng 6.1 Bảng tính về dòng tiền của Baldwin Company (ngàn $)
(Toàn bộ dòng tiền xảy ra vào *cuối năm*)

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Đầu tư						
(1) Máy chế tạo bóng bowling	−$100,00					$21,76*
(2) Khấu hao luỹ kế		$20,00	$52,00	$71,20	$82,72	94,24
(3) Cơ sở điều chỉnh máy sau khấu hao (cuối năm)		80,00	48,00	28,80	17,28	5,76
(4) Chi phí cơ hội (nhà kho)	−$150,00					150,00
(5) Vốn luân chuyển ròng (cuối năm)	10,00	10,00	16,32	24,97	21,22	
(6) Thay đổi vốn luân chuyển	−10,000		−6,32	−8,65	3,75	21,22
(7) Tổng dòng tiền đầu tư [(1) + (4) + (6)]	−260,00		−6,32	−8,65	3,75	192,98
Thu nhập						
(8) Doanh thu		$100,00	$163,20	$249,70	$212,24	$129,89
(9) Chi phí hoạt động		−50,00	−88,00	−145,20	−133,10	−87,85
(10) Khấu hao		−20,00	−32,00	−19,20	−11,52	−11,52
(11) Thu nhập trước thuế [(8) + (9) + (10)]		$30,00	$43,20	$85,30	$67,62	$30,53
(12) Thuế ở mức 34 phần trăm		−10,20	−14,69	−29,00	−22,99	−10,38
(13) Thu nhập ròng		$19,80	$28,51	$56,30	$44,63	$20,15

* Chúng tôi giả định rằng giá bán máy chế tạo bóng bowling vào năm 5 sẽ là $30 (ngàn). Vào thời điểm đó máy này đã được khấu hao còn lại $5,76. Do vậy, lãi bị đánh thuế do bán máy sẽ là $24,24 (=$30 − $5,76). Giá trị thanh lý sau thuế sẽ là $30 − [0,34 × $30 − $5,76)] = $21,76.

Bảng 6.2 Doanh thu và chi phí hoạt động của Baldwin Company

(1) Năm	(2) Sản lượng bán ra	(3) Giá	(4) Doanh thu	(5) Chi phí đơn vị sản phẩm	(6) Chi phí hoạt động
1	5.000	$20,00	$100.000	$10,00	$50.000
2	8.000	20,40	163.200	11,00	88.000
3	12.000	20,81	249.696	12,10	145.200
4	10.000	21,22	121.242	13,31	133.100
5	6.000	21,65	129.892	14,64	87.846

Giá tăng 2% một năm. Chi phí đơn vị tăng 10% một năm. Giá và chi phí được báo cáo (cột 3 và 5) được làm tròn còn 2 chữ số thập phân. Doanh thu và chi phí hoạt động (cột 4 và 6) được tính chính xác theo giá và chi phí, không làm tròn.

Đầu Tư Chi tiêu đầu tư ban đầu cho dự án được tóm tắt trong phần trên của Bảng 6.1, bao gồm 3 thành phần:

1. *Máy sản xuất bóng bowling:* Mua máy đòi hỏi dòng tiền ra tức thời (Năm 0) $100.000. Công ty này nhận thấy có một dòng tiền vào khi máy này được bán đi vào cuối năm thứ 5. Những dòng tiền này được trình bày trong Dòng 1 của Bảng 6.1. Như đã chỉ ra trong phần ghi chú ở cuối bảng, doanh nghiệp phải trả thuế trên doanh thu từ tài sản được bán đi.

Bảng 6.3 Khấu hao theo phương pháp khấu hao nhanh có bổ sung (MACRS)

	Các loại kỳ khấu hao					
Năm	**3 Năm**	**5 Năm**	**7 Năm**	**10 Năm**	**15 Năm**	**20 Năm**
1	0,3333	0,2000	0,1429	0,1000	0,0500	0,03750
2	0,4445	0,3200	0,2449	0,1800	0,0950	0,07219
3	0,1481	0,1920	0,1749	0,1440	0,0855	0,06677
4	0,0741	0,1152	0,1249	0,1152	0,0770	0,06177
5		0,1152	0,0893	0,0922	0,0693	0,05713
6		0,0576	0,0893	0,0737	0,0623	0,05285
7			0,0893	0,0655	0,0590	0,04888
8			0,0446	0,0655	0,0590	0,04522
9				0,0656	0,0591	0,04462
10				0,0655	0,0590	0,04461
11				0,0328	0,0591	0,04462
12					0,0950	0,04461
13					0,0591	0,04462
14					0,0590	0,04461
15					0,0591	0,04462
16					0,0295	0,04461
17						0,04462
18						0,04461
19						0,04462
20						0,04461
21						0,02231

Khấu hao được biểu diễn thành tỷ lệ phần trăm của đầu tư ban đầu vào tài sản. Những biểu tỷ lệ phần trăm này dựa trên tài liệu của cơ quan thuế Hoa Kỳ, IRS Publication 496, có tiêu đề *Làm thế nào để kê khai khấu hao tài sản*. Chi tiết về khấu hao được trình bày ở phần sau của chương này. Khấu hao trong 3 năm nhưng thực ra có giá trị kéo dài đến 4 năm bởi vì IRS giả định rằng tài sản được mua vào giữa năm.

2. *Chi phí cơ hội của việc không bán đi nhà xưởng:* Nếu Baldwin chấp nhận dự án bóng bowling, công ty này sẽ sử dụng nhà kho và mảnh đất thay vì bán chúng đi. Giá bán sau thuế ước tính của nhà kho và miếng đất này do vậy phải được xem là chi phí cơ hội ở năm 0, như được trình bày trong Dòng 4. Chi phí cơ hội được xem là dòng tiền ra đối với mục đích hoạch định ngân sách vốn. Tuy nhiên, lưu ý rằng, nếu dự án được chấp nhận, ban quản trị giả định rằng nhà kho này sẽ được bán với giá $150.000 sau thuế vào Năm 5.

   Chi phí tìm hiểu thị trường $250.000 không được đưa vào. Như đã trình bày trước đó, hoạt động tìm hiểu thị trường đã diễn ra trong quá khứ, do vậy nên được xem là *chi phí chìm.*

3. *Đầu tư vào vốn luân chuyển:* Vốn luân chuyển cần thiết được thể hiện ở Dòng 5. Vốn luân chuyển tăng trong những năm đầu của dự án khi có sự phát triển diễn ra. Tuy nhiên, toàn bộ vốn luân chuyển được giả định sẽ được thu hồi vào cuối cuộc đời dự án, một giả định phổ biến trong hoạt định ngân sách vốn. Nói cách khác, toàn bộ hàng tồn kho phải được bán đi vào cuối cuộc đời của dự án, số dư tiền mặt được duy trì để dự phòng phải được thu hồi, và toàn bộ khoản phải thu phải được thu về.

Bảng 6.4 Dòng tiền tăng thêm đối với Baldwin Company (ngàn $)

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
(1) Doanh thu [Dòng 8, Bảng 6.1]	$100,00	$163,20	$249,70	$212,24	$129,89	$100,00
(2) Chi phí hoạt động [Dòng 9, Bảng 6.1]		−50,00	−88,00	−145,20	−133,10	−87,85
(3) Thuế [Dòng 12, Bảng 6.1]		−10,20	−14,69	−29,00	−22,99	−10,38
(4) Dòng tiền hoạt động [(1) + (2) +(3)]		39,80	60,51	$75,50	$56,15	$31,67
(5) Tổng dòng tiền đầu tư [Dòng 7, Bảng 6.1]	−260,00		−6,32	−8,65	3,75	192,98
(6) Tổng dòng tiền của dự án [(4) + (5)]	−260,00	39,80	54,19	66,85	$59,90	$224,65

NPV @	
4%	$123,64
10%	$51,59
15%	$5,47
15,68%	$0,00
20%	($31,35)

Gia tăng vốn luân chuyển trong những năm đầu phải được tài trợ từ dòng tiền tạo ra ở những bộ phận khác trong công ty. Do vậy, những gia tăng này được xem là *dòng tiền ra*. Để nhắc lại, nó là sự *gia tăng* nhu cầu đầu tư vào vốn luân chuyển trong một năm sẽ dẫn tới phát sinh một dòng tiền ra trong năm đó. Thậm chí nếu vốn luân chuyển đang ở mức cao, sẽ không có dòng tiền ra trong một năm nếu vốn luân chuyển trong năm này không đổi so với năm trước đó.

Ngược lại, một sự sụt giảm trong vốn luân chuyển trong những năm sau sẽ được tạo ra dòng tiền vào. Toàn bộ những dòng tiền này được trình bày trong Dòng 6 của Bảng 6.1. Chúng ta sẽ thảo luận kỹ hơn về vốn luân chuyển ở cuối phần này.

Tóm lại, sẽ có 3 khoản đầu tư trong ví dụ này: máy sản xuất bóng bowling (Dòng 1 trong Bảng 6.1), chi phí cơ hội của nhà kho (Dòng 4), và thay đổi vốn luân chuyển (Dòng 6). Tổng dòng tiền từ ba khoản đầu tư này được thể hiện trong Dòng 7.

Thu Nhập Và Thuế Tiếp theo, nhân tố tác động đến thu nhập được trình bày ở cuối Bảng 6.1. Mặc dù cuối cùng chúng ta sẽ quan tâm đến dòng tiền – chứ không phải thu nhập – chúng ta vẫn cần tính toán thu nhập để xác định thuế. Dòng 8 và 9 của Bảng 6.1 tương ứng trình bày doanh thu và chi phí hoạt động. Dự phóng những dòng này được dựa trên doanh thu và chi phí hoạt động được tính ở Cột 4 và 6 của Bảng 6.2. Ước tính doanh thu và chi phí dựa trên giả định của nhân viên lập kế hoạch của Baldwin. Nói cách khác, các giá trị ước tính phụ thuộc vào dự báo theo đó giá sản phẩm sẽ tăng 2 phần trăm một năm và chi phí trên một đơn vị sản phẩm sẽ tăng 10 phần trăm một năm.

Khấu hao đầu tư vốn $100.000 được thể hiện ở Dòng 10 của Bảng 6.1. Những con số này từ đâu mà có? Khấu hao vì mục đích tính thuế đối với các công ty Mỹ được dựa trên phương pháp khấu hao nhanh bổ sung (MACRS). Mỗi tài sản được xác định đời sống hữu dụng theo MACRS, đi kèm với một kế hoạch khấu hao như được trình bày ở Bảng 6.3. Theo quy định của IRS vì Baldwin kê khai

khấu hao đầu tư vốn trong 5 năm, nên trường hợp này sẽ áp dụng kế hoạch khấu hao theo cột thứ hai của bảng. Do khấu hao trong bảng được thể hiện là tỷ lệ phần trăm của giá tài sản, nên chúng ta sẽ nhân tỷ lệ phần trăm trong cột này với nguyên giá \$100.000 để có được chi phí khấu hao hàng năm tính bằng tiền. Hãy lưu ý rằng tổng các tỷ lệ trong mỗi cột của Bảng 6.3 là 100 phần trăm, hàm ý rằng IRS cho phép tài sản được khấu hao hết.

Thu nhập trước thuế được tính ở Dòng 11 của Bảng 6.1. Thuế được trình bày ở Dòng 12 của bảng này, và thu nhập ròng được trình bày ở Dòng 13.

Giá Trị Thanh Lý (Salvage Value) Khi bán một tài sản, ta phải nộp thuế cho phần chênh lệch giữa giá bán và giá trị sổ sách của tài sản. Như chúng ta đã trình bày trước đó rằng Baldwin có kế hoạch bán máy sản xuất bóng bowling vào cuối Năm 5 với giá bán ước tính là \$30.000.

Vào cuối năm thứ 5, giá trị sổ sách của máy này sẽ là \$5.760, như được thể hiện ở Dòng 3 của Bảng 6.1. Nếu công ty bán máy này với giá \$30.000, công ty sẽ phải nộp thuế cho khoản chênh lệch giữa giá bán này và giá trị sổ sách \$5.760. Với mức thuế suất 34 phần trăm, thuế phải nộp sẽ là 0,34 × (\$30.000 – \$5.760) = \$8.242. Giá trị thanh lý sau thuế của thiết bị này sẽ là một dòng tiền vào đối với công ty, bằng \$30.000 – \$8.242 = \$21.758, như được thể hiện ở Dòng 1 của Bảng 6.1.

Ngoài ra, nếu giá trị sổ sách cao hơn giá trị thị trường, chênh lệch này được xử lý như một khoản lỗ vì mục đích tính thuế. Ví dụ, nếu Baldwin bán máy này với giá \$4.000, giá trị sổ sách sẽ cao hơn giá trị thị trường \$1.760. Trong trường hợp này, công ty sẽ tiết kiệm được số thuế phải nộp là 0,34 × \$1.760 = \$598.

Dòng Tiền Dòng tiền cuối cùng được xác định trong Bảng 6.4. Chúng ta bắt đầu bằng cách chép lại Dòng 8, 9 và 12 trong Bảng 6.1 thành Dòng 1, 2 và 3 trong Bảng 6.4. Dòng tiền từ hoạt động, là doanh thu trừ cho chi phí hoạt động và thuế, được trình bày ở Dòng 4 của Bảng 6.4. Tổng dòng tiền đầu tư, lấy từ Dòng 7 của Bảng 6.1, là Dòng 5 của Bảng 6.4. Dòng tiền từ hoạt động cộng với tổng dòng tiền đầu tư bằng tổng dòng tiền của dự án, được trình bày ở Dòng 6 của Bảng 6.4.[1]

Giá Trị Hiện Tại Thuần NPV từ dự án bóng bowling của Baldwin có thể được tính toán bằng cách sử dụng các dòng tiền ở Dòng 6. Như có thể thấy ở cuối Bảng 6.4, NPV là \$51.590 nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 10 phần trăm và –\$31.350 nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 20 phần trăm. Nếu lãi suất chiết khấu là 15,68 phần trăm, dự án có NPV bằng 0. Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi nội tại – IRR của dự án là 15,68 phần trăm. Nếu lãi suất chiết khấu của dự án bóng bowling của Baldwin cao hơn 15,68 phần trăm, công ty không nên chấp nhận dự án này bởi vì NPV của dự án bị âm.

LOẠI SỔ SÁCH NÀO?

Các công ty phải cung cấp tính toán lãi lỗ cho cả cổ đông của công ty lẫn cơ quan thuế. Mặc dù bạn nghĩ rằng các con số cung cấp cho hai đối tượng này là như nhau, nhưng thực ra không phải lúc nào cũng vậy. Trong thực tế, các công ty Mỹ có hai loại sổ sách, một cho cơ quan thuế (Internal Revenue Service – IRS), được gọi là *sổ thuế (tax book)*, và một loại khác dùng để báo cáo hàng năm được gọi là *sổ cổ đông (shareholders'book)*, có số liệu khác nhau.

Làm thế nào chuyện này có thể xảy ra được? Hai loại sổ sách khác nhau do các quy định được lập ra bởi hai bộ phận khác nhau. Sổ thuế theo các quy định của

[1] Tổng dòng tiền của dự án thường được đề cập là "dòng tiền tự do". Dòng tiền tự do là số tiền có thể dùng phân phối cho tất cả các nhà đầu tư (cả các nhà đầu tư nợ và vốn cổ phần) sau khi thực hiện toàn bộ các đầu tư cần thiết.

IRS và sổ cổ đông theo các quy định của *Financial Accounting Standards Board* (FASB), một tổ chức điều phối về kế toán. Ví dụ, lãi của trái phiếu đô thị được bỏ qua vì mục đích tính thuế trong khi FASB lại xem số lãi này như là thu nhập. Một ví dụ khác, các công ty thường sử dụng phương pháp khấu hao nhanh cho mục đích tính thuế và khấu hao đường thẳng cho sổ cổ đông.

Những khác nhau này luôn mang lại lợi ích cho công ty: các quy định này cho phép thu nhập trên sổ cổ đông cao hơn thu nhập trên sổ thuế. Do vậy, ban quản trị có thể tạo ra lợi nhuận cho cổ đông mà không phải nộp thuế trên toàn bộ lợi nhuận báo cáo đó. Thật ra, rất nhiều công ty lớn thường xuyên báo cáo lợi nhuận dương cho cổ đông trong khi báo cáo lỗ với IRS. Một giải thích chưa kiểm chứng rằng các thành viên của Quốc hội, những người cùng nhau xây dựng nên chính sách thuế, đã phát triển các quy định thuận lợi để giúp cho cử tri của họ. Diễn giải này dù đúng hay sai, có một điều rất rõ ràng: Các công ty tuân thủ luật pháp, không vi phạm luật khi lập ra hai loại sổ sách.

Loại sổ nào phù hợp để sử dụng trong chương này? Các con số trong sổ thuế là phù hợp bởi vì bạn chỉ có thể tính dòng tiền sau khi trừ đi thuế. Mặc dù sổ cổ đông là phù hợp để phân tích kế toán và tài chính, nhưng sổ này không được dùng trong hoạch định ngân sách vốn.

Cuối cùng, mặc dù các công ty Mỹ được phép có hai loại sổ sách, nhưng điều này không đúng với tất cả, hay có lẽ nhiều nước khác. Cần có hiểu biết về các quy định của địa phương trước khi ước tính dòng tiền quốc tế.

GHI CHÚ VỀ VỐN LUÂN CHUYỂN RÒNG

Vốn luân chuyển ròng là chênh lệch giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn. Đầu tư vào vốn luân chuyển ròng là một phần quan trọng của bất kỳ hoạt động phân tích hoạch định ngân sách vốn nào bởi vì nó ảnh hưởng đến dòng tiền. Mặc dù chúng ta đã xét vốn luân chuyển ròng ở Dòng 5 và 6 của Bảng 6.1, sinh viên có thể thắc mắc những con số ở những dòng này là từ đâu mà ra. Đầu tư vào vốn luân chuyển phát sinh bất cứ khi nào (1) mua hàng tồn kho, (2) tiền mặt được nắm giữ ở dự án như là một khoản dự phòng cho những chi tiêu đột xuất, và (3) doanh thu được bán chịu, mà tạo ra khoản phải thu thay vì tiền mặt. (Đầu tư vào vốn luân chuyển sẽ giảm khi mua chịu, mà tạo ra khoản phải trả người bán.) Đầu tư vào vốn luân chuyển này đại diện cho một *dòng tiền ra* bởi vì tiền mặt được tạo ra ở nơi khác trong công ty bị nằm ở dự án.

Để hiểu đầu tư vào vốn luân chuyển được hình thành từ các thành phần của mình như thế nào, chúng ta hãy tập trung xem Năm 1. Chúng ta thấy trong Bảng 6.1, ban quản trị của Baldwin dự báo doanh thu trong Năm 1 là $100.000 và chi phí hoạt động là $50.000. Nếu cả doanh thu lẫn chi phí là các giao dịch bằng tiền, thì doanh nghiệp sẽ nhận được $50.000 (=$100.000 – $50.000). Như đã nói ở trước, dòng tiền này sẽ xảy ra vào *cuối* Năm 1.

Bây giờ hãy cho các bạn nhiều thông tin hơn. Các giám đốc:

1. Dự báo rằng $9.000 doanh thu sẽ là trả chậm, hàm ý rằng số tiền mặt nhận được vào cuối Năm 1 sẽ chỉ là $91.000 (=$100.000 – $9.000). Khoản phải thu $9.000 sẽ được thu vào cuối Năm 2.
2. Ban quản trị tin rằng họ có thể trì hoãn thanh toán $3.000 của $50.000 chi phí, hàm ý rằng chi tiền mặt ra cuối Năm 1 sẽ chỉ là $47.000 (=$50.000 – $3.000). Baldwin sẽ trả $3.000 khoản phải trả người bán này vào cuối Năm 2.
3. Quyết định rằng hàng tồn kho $2.500 sẽ được nắm giữ vào cuối Năm 1 để tránh trường hợp *hết hàng* (đó là không còn hàng tồn kho).

4. Quyết định rằng tiền mặt $1.500 sẽ được để dành cho dự án vào cuối Năm 1 để tránh cạn kiệt tiền mặt.

Do vậy, vốn luân chuyển ròng vào cuối Năm 1 là:

$9.000 khoản phải thu	–	$3.000 phải trả người bán	+	$2.500 hàng tồn kho	+	$1.5000 tiền mặt	=	$10.000 vốn luân chuyển ròng

Do $10.000 được tạo ra từ nơi khác trong công ty phải được dùng để bù đắp cho nhu cầu vốn luân chuyển ròng này, nên ban lãnh đạo Baldwin đúng khi xem khoản đầu tư vào vốn luân chuyển ròng này là dòng tiền ra của dự án. Vì dự án tăng trưởng theo thời gian, nên nhu cầu vốn luân chuyển cũng tăng theo. *Thay đổi* vốn luân chuyển ròng từ năm này sang năm khác thể hiện dòng tiền tăng thêm, như được thể hiện bằng các con số âm trong những năm đầu ở Dòng 6 của Bảng 6.1. Tuy nhiên, trong những năm sau của dự án, vốn luân chuyển ròng bị giảm—cuối cùng bằng 0. Đó là, khoản phải thu cuối cùng phải được thu hồi, khoản dự phòng tiền mặt của dự án được hoàn lại cho phần còn lại của doanh nghiệp, và toàn bộ hàng tồn kho còn lại phải được bán đi. Việc này làm tăng tiền mặt vào những năm cuối, như được thể hiện bằng các con số dương trong Năm 4 và 5 của Dòng 6.

Thông thường, bảng tính của công ty (như Bảng 6.1) xử lý vốn luân chuyển ròng như một con số gộp. Các thành phần riêng lẻ của vốn luân chuyển ròng (khoản phải thu, hàng tồn kho và các hạng mục tương tự) thường không xuất hiện trong bảng tính này. Tuy nhiên, người đọc nên nhớ rằng các con số vốn luân chuyển trong bảng tính này không phải tự nhiên mà có. Hơn nữa, chúng là kết quả của việc dự phóng tỉ mỉ các thành phần, như chúng ta vừa minh họa cho Năm 1.

GHI CHÚ VỀ KHẤU HAO

Trường hợp Baldwin đã đặt ra một số giả định về khấu hao. Những giả định này từ đâu mà có? Các quy tắc khấu hao được đặt ra trong IRS Publication 946, có tiêu đề *Làm thế nào khấu hao tài sản*. Ấn bản này phân loại các loại tài sản khác nhau thành hai loại, qua đó xác định đời sống khấu hao của tài sản để tính thuế. Ví dụ:

- Nhóm 3 năm bao gồm các tài sản chuyên ngành có đời sống ngắn. Máy kéo và ngựa đua trên 2 năm tuổi là ví dụ phù hợp với loại này.
- Nhóm 5 năm gồm xe hơi, xe tải, máy tính và thiết bị ngoại vi, máy văn phòng, cũng như các tài sản dùng trong nghiên cứu.
- Nhóm 7 năm bao gồm thiết bị và bàn ghế văn phòng, cũng như máy móc và thiết bị nông nghiệp.
- Nhóm 10 năm bao gồm tàu biển, xà lan, và phà kéo cũng như một số công trình vườn tược và nông nghiệp.
- Nhóm 15 năm bao gồm cải tiến đất, như hàng rào, đường xá, lề đường, và cầu, cũng như bất động sản nhà hàng.
- Nhóm 20 năm bao gồm nhà cửa ở trang trại, cũng như cải tiến đất để xây dựng các nhà máy điện.
- Bất động sản được tách thành 2 nhóm: nhà ở và phi nhà ở. Chi phí của bất động sản nhà ở được thu hồi trên 27,5 năm và phi nhà ở trên 39 năm.

Các tài sản trong các nhóm 3, 5, 7, 10, 15, và 20 năm được khấu hao theo các tỷ lệ như trong Bảng 6.3. Tất cả bất động sản được khấu hao theo phương pháp đường thẳng.

Các phương pháp tính khấu hao bao gồm phương pháp tính khấu hao theo thông lệ nửa năm, mà theo đó chúng ta sẽ giả định toàn bộ tài sản được bắt đầu đưa vào sử dụng vào giữa năm. Để nhất quán, IRS cho phép khấu hao nửa năm cho năm mà tài sản được thanh lý hoặc chấm dứt hoạt động. Tác động của việc này là để kéo dãn các khoản khấu trừ cho tài sản thêm một năm nữa so với tên (đời sống kinh tế) của nhóm tài sản—ví dụ, sáu năm cho nhóm tài sản 5 năm.

CHI PHÍ LÃI VAY

Có thể bạn thấy khó chịu khi chi phí lãi vay bị bỏ qua trong ví dụ Baldwin. Xét cho cùng, nhiều dự án được tài trợ ít nhất một phần từ nợ vay, đặc biệt máy sản xuất bóng bowling có khả năng sẽ làm tăng nợ của công ty. Như vậy, cách chúng ta giả định không tài trợ bằng nợ vay sẽ khác với thực tế. Các công ty thường tính dòng tiền dự án theo giả định rằng dự án này được tài trợ chỉ bằng vốn cổ phần. Trong phân tích này, chúng ta muốn xác định NPV của dự án một cách độc lập với quyết định tài trợ. Bất kỳ điều chỉnh nào cho tài trợ nợ vay đều được phản ánh ở nội dung tính toán lãi suất chiết khấu, chứ không phải dòng tiền. Xử lý vấn đề tài trợ nợ vay trong hoạch định ngân sách vốn sẽ được thảo luận kỹ ở Chương 13.

6.3 Lạm Phát Và Hoạch Định Ngân Sách Vốn

Lạm phát là một sự kiện quan trọng của đời sống kinh tế, và nó phải được xem xét khi hoạch định ngân sách vốn. Chúng ta bắt đầu việc tìm hiểu lạm phát bằng cách tìm hiểu mối quan hệ giữa lãi suất và lạm phát.

ExcelMaster
(Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm SLN.

LÃI SUẤT VÀ LẠM PHÁT

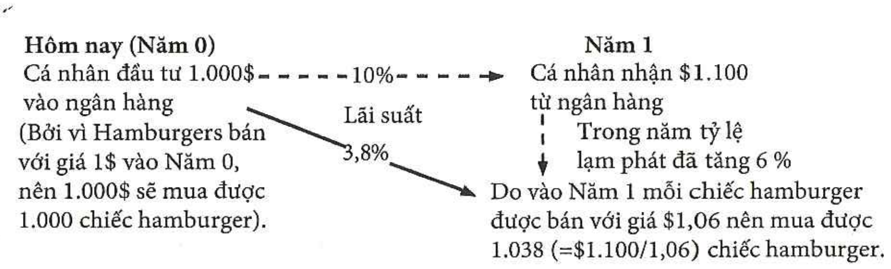
Giả sử ngân hàng chào lãi suất 1 năm là 10 phần trăm. Điều này có nghĩa rằng một cá nhân có tiền gửi $1.000 sẽ nhận được $1.100 (=$1.000 × 1,10) sau 1 năm. Mặc dù 10 phần trăm dường như là một tỷ suất sinh lợi đẹp, nhưng chúng ta chỉ có thể đánh giá như vậy sau khi xem xét tỷ lệ lạm phát.

Hãy tưởng tượng rằng tỷ lệ lạm phát 6 phần trăm trong năm và nó ảnh hưởng đến tất cả các hàng hoá như nhau. Ví dụ, một cửa hàng thức ăn nhanh hôm nay bán một chiếc hamburger với giá $1,00 sẽ tính giá $1,06 cho cùng chiếc hamburger như vậy vào cuối năm. Bạn có thể sử dụng $1.000 để mua 1.000 chiếc hamburgers vào hôm nay (Năm 0). Một cách khác, bạn có thể gửi tiền của mình vào ngân hàng, bạn có thể mua 1.038 (=$1.100/$1,06) chiếc hamburgers vào Năm 1. Do vậy, việc cho vay chỉ làm tăng tiêu dùng hamburgers của bạn lên 3,8 phần trăm.

Do giá của mọi hàng hóa tăng cùng với tỷ lệ 6 phần trăm, việc cho vay làm cho bạn có thể tăng mức tiêu dùng một hoặc nhiều hàng hóa nào đó chỉ là 3,8 phần trăm. Do vậy, 3,8 phần trăm là những gì bạn *thực sự* kiếm được thông qua tài khoản tiết kiệm của mình, sau khi điều chỉnh cho lạm phát. Các nhà kinh tế học gọi con số 3,8 phần trăm là *lãi suất thực (real interest rate).* Các nhà kinh tế học gọi tỷ lệ 10 phần trăm là *lãi suất danh nghĩa (norminal interest rate)* hay đơn giản là *lãi suất.* Thảo luận này được minh hoạ trong Hình 6.1.

Hình 6.1

Tính lãi suất thực



Hamburgers được dùng làm hàng hóa minh họa. 1.038 chiếc hamburger có thể được mua vào kỳ 1 thay vì chỉ 1.000 chiếc vào kỳ 0. Lãi suất thực là = 1.038/1.000 – 1 = 3,8%.

Chúng tôi đã sử dụng một ví dụ có một lãi suất danh nghĩa cụ thể và một tỷ lệ lạm phát cụ thể. Nói chung, công thức chuyển đổi giữa lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực có thể được viết như sau:

$$1 + \text{lãi suất danh nghĩa} = (1 + \text{lãi suất thực}) \times (1 + \text{tỷ lệ lạm phát})$$

Bằng cách sắp xếp lại các số hạng, chúng ta có:

$$\text{Lãi suất thực} = \frac{1 + \text{lãi suất danh nghĩa}}{1 + \text{tỷ lệ lạm phát}} - 1 \qquad (6.1)$$

Công thức này chỉ ra rằng lãi suất thực trong ví dụ của chúng ta là 3,8 phần trăm (=1,10/1,06 –1).

Phương trình 6.1 xác định lãi suất thực một cách chính xác. Công thức sau là công thức gần đúng:

$$\text{Lãi suất thực} \approx \text{Lãi suất danh nghĩa} - \text{Tỷ lệ lạm phát} \qquad (6.2)$$

Biểu tượng ≈ chỉ ra rằng biểu thức này chỉ tính toán giá trị gần đúng. Công thức gần đúng này là chính xác một cách hợp lý đối với lãi suất và lạm phát ở mức thấp. Trong ví dụ của chúng ta, chênh lệch giữa tính toán gần đúng và chính xác chỉ là 0,2 phần trăm (= 4 phần trăm – 3,8 phần trăm). Tuy nhiên, khi các tỷ lệ này cao thì sự xấp xỉ này lại không còn hợp lý nữa.

Ví dụ 6.6

Lãi suất danh nghĩa và thực Chế độ quân chủ ít được biết đến của Gerberovia gần đây có lãi suất danh nghĩa 300 phần trăm và có tỷ lệ lạm phát 280 phần trăm. Theo Phương trình 6.2, lãi suất thực là:

300% – 280% = 20 phần trăm (công thức gần đúng)

Tuy nhiên, theo Phương trình 6.1, lãi suất này là:

$$\frac{1 + 300\%}{1 + 280\%} - 1 = 5{,}26\% \qquad \text{(Công thức chính xác)}$$

Làm thế nào chúng ta biết rằng công thức thứ hai là thật sự chính xác? Hãy nhớ lại ví dụ về hamburgers. Nếu bạn gửi $1.000 vào ngân hàng Gerberovia một năm trước, tài khoản của bạn hôm nay sẽ có giá trị $4.000 [=$1.000 × (1 + 300%)]. Tuy nhiên, giá 1 chiếc hamburger một năm trước là $1, bây giờ có giá $3,80 (=1 + 280%). Do vậy, bây giờ bạn chỉ có thể mua 1.052,6 (=$4.000/3,80) chiếc hamburgers, hàm ý rằng lãi suất thực là 5,26 phần trăm.

DÒNG TIỀN VÀ LẠM PHÁT

Phân tích ở phần trước đã xác định 2 loại lãi suất, lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực, và mối quan hệ giữa chúng được thể hiện trong Phương trình 6.1. Hoạch định ngân sách vốn đòi hỏi dữ liệu về dòng tiền cũng như lãi suất. Giống như lãi suất, dòng tiền có thể được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa hoặc giá trị thực.

Dòng tiền danh nghĩa (nominal cash flow) nói đến số tiền thực tế được nhận (hoặc chi trả). **Dòng tiền thực (real cash flow)** nói đến sức mua của dòng tiền. Những ví dụ dưới đây giải thích rất rõ những định nghĩa này.

Ví dụ 6.7

Dòng tiền danh nghĩa và dòng tiền thực Burrows Publishing vừa mua quyền đối với quyển sách tiếp theo của tiểu thuyết gia lãng mạn nổi tiếng Barbara Musk. Dù chưa được viết ra, nhưng quyển sách này dự kiến sẽ ra mắt công chúng trong vòng 4 năm nữa. Hiện nay tiểu thuyết lãng mạn được bán với giá $10,00 cho sách bìa mềm. Các nhà xuất bản tin rằng lạm phát sẽ là 6 phần trăm một năm trong 4 năm tới. Do tiểu thuyết lãng mạn quá phổ biến, nên các nhà xuất bản dự báo rằng giá sẽ chỉ tăng hơn tỷ lệ lạm phát 2 phần trăm một năm trong 4 năm tới. Borrows Publishing dự kiến sẽ bán tiểu thuyết này với giá $13,60 [=$1,080^4 \times$ $10,00] sau 4 năm kể từ bây giờ, dự kiến doanh số sẽ là 100.000 bản.

Dòng tiền kỳ vọng trong 4 năm nữa là $1,36 triệu (=$13,60 × 100.000) là *dòng tiền danh nghĩa*. Đó là, doanh nghiệp này kỳ vọng nhận được $1,36 triệu vào thời điểm đó. Nói cách khác, dòng tiền danh nghĩa đề cập đến số tiền thực tế nhận được trong tương lai.

Sức mua của $1,36 triệu trong 4 năm nữa là:

$$\$1{,}08 = \frac{1{,}36 \text{ triệu}}{(1{,}06)^4}$$

Con số $1,08 triệu là *dòng tiền thực* bởi vì nó được biểu diễn theo sức mua. Mở rộng ví dụ về hamburger, $1,36 triệu được nhận trong 4 năm nữa sẽ chỉ mua được 1,08 triệu hamburgers bởi vì giá hamburger sẽ tăng từ $1 lên $1,26 [=$1 × $(1{,}06)^4$] trong suốt giai đoạn này.

Ví dụ 6.8

Khấu hao EOBII Publishers, một đối thủ cạnh tranh của Burrows, gần đây đã mua một máy in với giá $2.000.000 sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng trong 5 năm. Điều này có nghĩa là mỗi năm sẽ khấu hao $400.000 (=$2.000.000/5). Con số $400.000 này là giá trị danh nghĩa hay giá trị thực?

Khấu hao mang giá trị *danh nghĩa* bởi vì $400.000 là số tiền được khấu trừ thuế thực tế cho mỗi năm trong 5 năm tới. Khấu hao trở thành giá trị thực nếu nó được điều chỉnh cho sức mua. Giả định tỷ lệ lạm phát hàng năm 6 phần trăm, khấu hao trong năm thứ tư, được biểu diễn theo giá trị thực sẽ là $316.837 [=$400.000/$(1{,}06)^4$].

CHIẾT KHẤU: DANH NGHĨA HAY THỰC?

Thảo luận trước của chúng ta đã cho thấy rằng lãi suất có thể được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa hoặc giá trị thực. Tương tự, dòng tiền cũng có thể được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa hoặc giá trị thực. Với những lựa chọn này, nên biểu diễn lãi suất và dòng tiền theo cách nào khi thực hiện hoạch định ngân sách vốn?

Một cách chính xác, những nhà hoạch định tài chính nhấn mạnh nhu cầu duy trì *sự nhất quán* giữa dòng tiền và lãi suất chiết khấu. Đó là:

Dòng tiền *danh nghĩa* phải được chiết khấu với lãi suất *danh nghĩa*

Dòng tiền *thực* phải được chiết khấu với lãi suất *thực*

Một khi mọi thứ nhất quán với nhau, phương pháp nào cũng đúng. Để giảm thiểu sai sót do tính toán, lời khuyên chung trong thực tế là chọn phương pháp nào dễ hơn. Ý tưởng này được minh họa bằng hai ví dụ sau:

Ví dụ 6.9

Lãi suất chiết khấu danh nghĩa và lãi suất chiết khấu thực Shields Electric dự báo dòng tiền danh nghĩa sau cho một dự án của mình:

	0	1	2
Dòng tiền	–\$1.000	\$600	\$650

Lãi suất chiết khấu danh nghĩa là 14 phần trăm, và tỷ lệ lạm phát được dự báo là 5 phần trăm. Giá trị của dự án này là bao nhiêu?

Sử dụng các con số danh nghĩa NPV có thể được tính như sau:

$$\$26{,}47 = -\$1.000 + \frac{\$600}{1{,}14} + \frac{\$650}{(1{,}14)^2}$$

Dự án này nên được chấp nhận.

Sử dụng các con số thực Dòng tiền thực là như sau:

	0	1	2
Dòng tiền	–\$1.000	\$571,43	\$589,57
		$= \left(\frac{\$600}{1{,}05}\right)$	$= \left(\frac{\$650}{(1{,}05)^2}\right)$

Theo Phương trình 6.1, lãi suất chiết khấu thực là 8,57143 phần trăm (=1,14/1,05 – 1). NPV có thể được tính như sau:

$$\$26{,}47 = -\$1.000 + \frac{\$571{,}43}{1{,}0857143} + \frac{\$589{,}57}{(1{,}0857143)^2}$$

NPV là như nhau dù cho dòng tiền được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa hay giá trị thực. Trong mọi trường hợp, NPV phải là như nhau cho dù chúng ta sử dụng theo hai phương pháp khác nhau.

Do cả hai phương pháp luôn cho cùng một kết quả, nên dùng phương pháp nào? Sử dụng phương pháp nào đơn giản hơn bởi vì phương pháp đơn giản hơn thường ít bị sai sót hơn. Ví dụ Shields Electric bắt đầu bằng dòng tiền danh nghĩa, vì thế các con số danh nghĩa làm cho tính toán ở đây đơn giản hơn.

Ví dụ 6.10

NPV danh nghĩa và NPV thực Altshuler, Inc., đã tạo ra các giá trị dự báo sau về một dự án đầu tư:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2
Chi tiêu vốn	$1.210		
Doanh thu (theo giá trị thực)		$1.900	$2.000
Chi phí bằng tiền (theo giá trị thực)		950	1.000
Khấu hao (đường thẳng)		605	605

CEO, David Altshuler, ước tính tỷ lệ lạm phát sẽ là 10 phần trăm một năm trong hai năm tới. Ngoài ra, ông tin rằng dòng tiền của dự án nên được chiết khấu theo lãi suất danh nghĩa 15,5 phần trăm. Thuế suất của công ty ông là 50 phần trăm.

Ông Altshuler dự báo toàn bộ dòng tiền theo giá trị danh nghĩa, tạo ra bảng sau và tính toán NPV như sau:

	Năm 0	Năm 1		Năm 2	
Chi tiêu vốn	$1.210				
Doanh thu		2.090	(=1.900 × 1,10)	$2.420	[=2.000 × (1,10)²]
– Chi phí		–1.045	(=950 × 1,10)	–1.210	[=1.000 × (1,10)²]
– Khấu hao		–605	(=1210/2)	–605	
Thu nhập chịu thuế		440		605	
– Thuế (40%)		–176		–242	
Thu nhập sau thuế		264		363	
+ Khấu hao		605		605	
Dòng tiền		869		968	

$$NPV = -\$1.210 + \frac{\$869}{1,155} + \frac{\$968}{(1,155)^2} = \$268$$

CFO của công ty, Stuart Weiss, thích làm với giá trị thực hơn. Đầu tiên, ông tính lãi suất thực bằng 5 phần trăm (=1,155/1,10 – 1). Tiếp theo, ông lập ra bảng sau theo giá trị thực:

	Năm 0	Năm 1		Năm 2	
Chi tiêu vốn	$1.210				
Doanh thu		$1.900		$2.000	
– Chi phí		–950		–1.000	
– Khấu hao		–550	(=605/1,10)	–500	[605/(1,10)²]
Thu nhập chịu thuế		400		500	
– Thuế (40%)		–160		–200	
Thu nhập sau thuế		240		300	
+ Khấu hao		550		500	
Dòng tiền		790		800	

Ông Weiss tính giá trị của dự án:

$$NPV = -\$1.210 + \frac{\$790}{1,05} + \frac{\$800}{(1,05)^2} = \$268$$

Giải thích tính toán của mình với Ông Altshuler, Ông Weiss chỉ ra những điểm sau:

1. Chi tiêu vốn diễn ra vào Năm 0 (hôm nay), vì thế giá trị danh nghĩa và giá trị thực là bằng nhau.

2. Do khấu hao hàng năm là $605 là con số danh nghĩa, ta chuyển đổi nó thành giá trị thực bằng cách chiết khấu theo tỷ lệ lạm phát 10 phần trăm.

Việc cả Ông Altshuler và Ông Weiss cùng đạt được một giá trị NPV như nhau không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên. Cả hai phương pháp này luôn phải cho cùng một NPV.

6.4 Các Định Nghĩa Khác Nhau Về Dòng Tiền Hoạt Động

Như có thể thấy trong các ví dụ của chương này, tính toán đúng dòng tiền là nền tảng cơ bản của hoạch định ngân sách vốn. Việc tồn tại nhiều định nghĩa khác nhau về dòng tiền hoạt động là một yếu tố thường làm khó sinh viên đối với môn học tài chính doanh nghiệp. Tuy nhiên, tin tốt lành là những định nghĩa này lại nhất quán với nhau. Đó là, nếu được sử dụng đúng, chúng phải đưa đến cùng một đáp án cho bất kỳ bài toán nào. Bây giờ, chúng ta xét một vài định nghĩa phổ biến, cho thấy quá trình làm cho các định nghĩa khác nhau trở nên giống với nhau như thế nào.[2]

Trong phần thảo luận dưới đây, hãy nhớ rằng khi chúng ta nói về dòng tiền, về lý thuyết chúng ta nói đến số tiền nhận vào trừ đi số tiền chi ra. Đây là tất cả những gì chúng ta quan tâm.

Với một dự án cụ thể và năm đang xem xét, giả sử chúng ta có những ước tính sau:

Doanh thu = $1.500

Giá vốn bằng tiền[3] = $700

Khấu hao = $600

Với những ước tính này, thu nhập trước thuế (EBT) là:

$$\begin{aligned} \text{EBT} &= \text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - \text{Khấu hao} \\ &= \$1.500 - 700 - 600 \\ &= \$200 \end{aligned} \tag{6.3}$$

Theo thông lệ trong hoạch định ngân sách vốn, chúng ta giả định rằng không xét đến chi trả lãi vay, vì thế thuế phải nộp sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{Thuế} = \ & (\text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - \text{Khấu hao}) \times t_c = \text{EBT} \times t_c \\ & (\$1.500 - 700 - 600) \times 0{,}34 = \$200 \times 0{,}34 = \$68 \end{aligned} \tag{6.4}$$

trong đó t_c là thuế thu nhập doanh nghiệp, bằng 34 phần trăm.

Bây giờ chúng ta đã hoàn tất phần tính thu nhập trước thuế trong Phương trình 6.3 và thuế phải nộp trong Phương trình 6.4, chúng ta xác định dòng tiền hoạt động (OCF) như thế nào? Dưới đây chúng tôi sẽ trình bày 3 cách khác nhau, cả 3 cách này đều nhất quán với nhau. Cách thứ nhất có lẽ là phổ biến nhất vì nó đơn giản hỏi "bao nhiêu tiền đi vào túi của chủ sở hữu và bao nhiêu tiền ra khỏi túi của họ?"

[2] Để đơn giản, vốn luân chuyển được bỏ qua trong phần thảo luận này.

[3] Chi phí bằng tiền bỏ qua khấu hao.

PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN DÒNG TIỀN TỪ TRÊN XUỐNG (TOP-DOWN)

Hãy đi theo tiền mặt. Chủ sở hữu nhận \$1.500, chi trả giá vốn bằng tiền \$700 và nộp thuế \$68. Do vậy, dòng tiền hoạt động phải bằng:

$$\begin{aligned} \text{OCF} &= \text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - \text{Thuế} \\ &= \$1.500 - 700 - 68 \\ &= \$732 \end{aligned} \tag{6.5}$$

Chúng ta gọi đây là phương pháp *top-down (từ trên xuống)* bởi vì chúng ta bắt đầu từ đỉnh của báo cáo thu nhập và trừ dần xuống giá vốn, thuế và các chi phí khác để có được dòng tiền.

Trong quá trình tính toán, chúng ta bỏ qua khấu hao. Tại sao? Bởi vì khấu hao không phải là dòng tiền chi ra bằng tiền. Đó là, chủ sở hữu không viết bất kỳ séc nào trị giá \$600 cho Ông Khấu Hao! Mặc dù khấu hao là một khái niệm kế toán, nó không phải là dòng tiền. Tuy nhiên, khấu hao có vai trò gì trong tính toán dòng tiền không? Có nhưng chỉ là gián tiếp mà thôi. Theo quy định về thuế hiện hành, khấu hao được khấu trừ, làm giảm thu nhập chịu thuế. Con số thu nhập thấp hơn nên thuế phải nộp ít hơn, do đó dẫn đến dòng tiền cao hơn.

PHƯƠNG PHÁP TỪ DƯỚI LÊN (BOTTOM-UP)

Đây là cách mà sinh viên phải học trong môn kế toán. Thứ nhất, thu nhập được tính như sau:

$$\begin{aligned} \text{Lợi nhuận ròng của dự án} &= \text{EBT} - \text{thuế} \\ &= \$200 - 68 \\ &= \$132 \end{aligned}$$

Tiếp theo, khấu hao được cộng ngược lại, cho chúng ta:

$$\begin{aligned} \text{OCF} &= \text{Lợi nhuận ròng} + \text{Khấu hao} \\ &= \$132 + 600 \\ &= \$732 \end{aligned} \tag{6.6}$$

Biểu diễn lợi nhuận ròng theo các thành phần cấu tạo, chúng ta có thể viết công thức tính OCF một cách hoàn chỉnh hơn như sau:

$$\begin{aligned} \text{OCF} &= (\text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - \text{Khấu hao})(1 - t_c) + \text{Khấu hao} \\ &= (\$1.500 - 700 - 600)(1 - 0{,}34) + 600 = \$732 \end{aligned} \tag{6.6'}$$

Đây là phương pháp *bottom-up (từ dưới lên)*, dù được viết như Phương trình 6.6 hay Phương trình 6.6'. Ở đây chúng ta bắt đầu bằng dòng cuối (lợi nhuận ròng) của kế toán viên và cộng ngược lại các khoản chi phí phi tiền mặt như khấu hao. Cần nhớ rằng định nghĩa của dòng tiền hoạt động, được tính bằng lợi nhuận ròng cộng với khấu hao, chỉ đúng khi tính lợi nhuận ròng mà không có chi phí lãi vay.

Một người bình thường thường thấy phương pháp từ trên xuống dễ hiểu hơn, và đó là lý do tại sao phương pháp này lại được trình bày trước nhất. Phương pháp top-down đơn giản chỉ đòi hỏi tính dòng tiền vào là bao nhiêu và dòng tiền ra là bao nhiêu. Tuy nhiên, bất kỳ ai có học kế toán có thể lại thấy phương pháp từ dưới lên lại dễ hơn bởi vì các kế toán viên luôn sử dụng phương pháp này.

Thực ra, sinh viên có học kế toán biết rõ là theo thói quen khấu hao sẽ được cộng ngược lại để tính dòng tiền.

Chúng ta có thể giải thích một cách trực quan tại sao người ta nên cộng ngược khấu hao như được thực hiện ở đây? Tài liệu kế toán đã giải thích rất nhiều về trực quan đằng sau phương pháp tính toán từ dưới lên, và chúng ta không muốn lặp lại công sức của họ trong sách tài chính. Tuy nhiên, hãy thử giải thích bằng hai câu. Như đã đề cập ở trên, mặc dù khấu hao làm giảm thu nhập, nhưng khấu hao *không* phải là dòng tiền chi ra. Do vậy, người ta phải cộng ngược lại khấu hao khi tính dòng tiền từ thu nhập.

PHƯƠNG PHÁP LÁ CHẮN THUẾ

Phương pháp lá chắn thuế chỉ là biến thể của phương pháp từ trên xuống (top –down), như được trình bày trong Phương trình 6.5. Một trong những hạng mục cấu thành nên OCF là thuế, như được định nghĩa trong Phương trình 6.4. Nếu chúng ta gắn công thức tính thuế từ Phương trình 6.4 vào Phương trình 6.5, chúng ta sẽ có:

$$\text{OCF} = \text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - (\text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền} - \text{Khấu hao}) \times t_c$$

Đơn giản công thức trên, chúng ta có:

$$\text{OCF} = (\text{Doanh thu} - \text{Giá vốn bằng tiền}) \times (1 - t_c) + \text{Khấu hao} \times t_c \qquad (6.7)$$

trong đó t_c là thuế suất thuế thu nhập. Giả sử t_c = 34 phần trăm, OCF sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{OCF} &= (\$1.500 - 700) \times 0{,}66 + 600 \times 0{,}34 \\ &= \$528 + 204 \\ &= \$732 \end{aligned}$$

Đây cũng chính là số mà chúng ta đã tính được trước đó.

Phương pháp này xem OCF có hai thành phần. Phần thứ nhất là những dòng tiền dự án nếu không có chi phí khấu hao. Trong ví dụ của chúng ta, lẽ ra dòng tiền này sẽ là $528.

Phần thứ hai của OCF theo phương pháp này là chi phí khấu hao nhân với thuế suất. Thành phần này được gọi là **lá chắn thuế của khấu hao (depreciation tax shield).** Chúng ta biết rằng khấu hao là chi phí phi tiền mặt. Tác động duy nhất của khấu hao lên dòng tiền là giảm thuế chúng ta phải nộp, đó là lợi ích đối với chúng ta. Ở mức thuế suất thuế thu nhập 34 phần trăm, mỗi đồng dollar chi phí khấu hao sẽ tiết kiệm cho chúng ta 34 xu thuế. Vì thế, trong ví dụ của chúng ta, $600 chi phí khấu hao tiết kiệm cho chúng ta $600 × 0,34 = $204.

Sinh viên thường nghĩ rằng phương pháp lá chắn thuế mâu thuẫn với phương pháp từ dưới lên (bottom –up) bởi vì trong Phương trình 6.6 khấu hao được cộng lại, nhưng trong Phương trình 6.7 chỉ cộng lại lá chắn thuế của khấu hao. Tuy nhiên, hai công thức này hoàn toàn nhất quán với nhau, một cách dễ thấy nhất là so sánh Phương trình 6.6' với Phương trình 6.7. Khấu hao được trừ ra khỏi số hạng thứ nhất bên vế phải của Phương trình 6.6'. Không có sự khấu trừ tương ứng ở vế phải của Phương trình 6.7. Chúng ta cộng lại đầy đủ giá trị khấu hao vào cuối Phương trình 6.6' (và vào cuối phương trình tương đương của nó, Phương trình 6.6.) bởi vì chúng ta trước đó đã trừ khấu hao ra khỏi phương trình này.

KẾT LUẬN

Bây giờ, chúng ta đã thấy rằng tất cả các phương pháp tính toán OCF vừa trình bày bên trên đều là như nhau, và có lẽ bạn sẽ tự hỏi tại sao lại không dùng chỉ một trong những phương pháp đó thôi. Một lý do là các phương pháp khác nhau hữu ích trong những trường hợp khác nhau. Phương pháp tốt nhất nên sử dụng là phương pháp tình cờ phù hợp nhất với bài toán mà bạn đang giải.

6.5 Một Vài Trường Hợp Đặc Biệt Trong Phân Tích Dòng Tiền Chiết Khấu

Để kết thúc chương này, chúng ta hãy xem 3 trường hợp phổ biến liên quan đến phân tích dòng tiền chiết khấu. Trường hợp thứ nhất xem xét các dự án đầu tư nhằm cắt giảm chi phí. Trường hợp thứ hai xem xét dự án đầu tư nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh. Trường hợp thứ ba so sánh các thiết bị có tuổi đời khác nhau.

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến
Phần này giới thiệu các hàm SOLVER.

Còn nhiều trường hợp đặc biệt khác, nhưng ba trường hợp vừa nêu là rất phổ biến. Ngoài ra, những trường hợp này cũng minh họa một số ứng dụng đa dạng của phân tích dòng tiền và phương pháp định giá sử dụng mô hình DCF.

ĐÁNH GIÁ CÁC DỰ ÁN NHẰM CẮT GIẢM CHI PHÍ

Các doanh nghiệp thường quyết định liệu có nên làm cho các cơ sở vật chất hiện hành có hiệu quả về mặt chi phí không. Vấn đề là tiết kiệm chi phí liệu có đủ lớn để bù đắp chi phí đầu tư cần thiết không.

Ví dụ, giả sử bạn đang xem xét tự động hóa một phần quy trình sản xuất hiện hữu. Chi phí mua và lắp đặt thiết bị cần thiết là $80.000. Việc tự động hoá sẽ tiết kiệm $22.000 một năm (trước thuế) thông qua việc giảm chi phí lao động và nguyên vật liệu. Để đơn giản, giả sử thiết bị có đời sống 5 năm và trong khoảng thời gian này tài sản sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng cho đến hết. Trên thực tế thiết bị này sẽ có giá $20.000 sau năm năm. Chúng ta có nên thực hiện dự án đầu tư nhằm tự động hóa quy trình sản xuất hay không? Giả định rằng thuế suất là 34 phần trăm và lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm.

Hãy bắt đầu việc phân tích bằng cách xác định dòng tiền một cách phù hợp. Xác định chi tiêu vốn ban đầu phù hợp là khá dễ dàng. Chi phí đầu tư ban đầu là $80.000. Giá trị thanh lý sau thuế là $20.000 × (1 – 0,34) = $13.200 bởi vì giá trị sổ sách sẽ bằng 0 sau 5 năm. Trường hợp này không có thông tin về vốn luân chuyển, vì thế chúng ta không cần quan tâm đến thay đổi trong vốn luân chuyển ròng.

Dòng tiền hoạt động phải được tính toán. Mua thiết bị mới ảnh hưởng đến dòng tiền hoạt động theo 3 cách. Thứ nhất, chúng ta tiết kiệm $22.000 trước thuế mỗi năm. Nói cách khác, thu nhập hoạt động của doanh nghiệp sẽ tăng $22.000, vì thế đây là thu nhập hoạt động tăng thêm phù hợp của dự án.

Thứ hai, (và rất dễ bị bỏ qua), chúng ta đã có thêm chi phí khấu hao. Trong trường hợp này, chi phí khấu hao là $80.000/5 = $16.000 một năm.

Do dự án có thu nhập hoạt động là $22.000 (tiết kiệm chi phí trước thuế hàng năm), và chi phí khấu hao là $16.000, dự án sẽ làm tăng thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT) của doanh nghiệp là $22.000 – 16.000 = $6.000. Nói cách khác, EBIT của dự án sẽ là $6.000.

Thứ ba, do EBIT của doanh nghiệp tăng nên thuế cũng tăng. Thuế sẽ tăng \$6.000 × 0,34 = \$2.040. Với thông tin này, chúng ta có thể tính dòng tiền hoạt động theo cách thông thường như sau:

EBIT	\$6.000
+ Khấu hao	16.000
– Thuế	2.040
Dòng tiền hoạt động	\$19.960

Vì thế, dòng tiền hoạt động sau thuế của chúng ta là \$19.960.

Chúng ta cũng có thể tính dòng tiền hoạt động bằng những phương pháp khác. Những gì diễn ra ở đây là rất đơn giản. Thứ nhất, tiết kiệm chi phí làm tăng thu nhập trước thuế \$22.000. Chúng ta phải nộp thuế cho khoản này, vì thế hoá đơn thuế của chúng ta sẽ tăng 0,34 × \$22.000 = \$7.480. Nói cách khác, số tiền tiết kiệm \$22.000 trước thuế chỉ bằng \$22.000 × (1 – 0,34) = \$14.520 sau thuế.

Thứ hai, mặc dù chi phí khấu hao tăng thêm \$16.000 và chi phí này không phải là dòng tiền chi ra, nhưng nó làm giảm thuế phải nộp của chúng ta \$16.000 × 0,34 = \$5.440. Tổng của hai thành phần này sẽ là \$14.520 + 5.440 = \$19.960, đúng như những gì chúng ta đã tính trước đó. Lưu ý rằng \$5.440 là lá chắn thuế của khấu hao như chúng ta đã thảo luận ở trên, và chúng ta đã sử dụng hiệu quả phương pháp lá chắn thuế ở đây.

Bây giờ, chúng ta có thể hoàn tất phân tích của mình. Dựa trên thảo luận bên trên, dưới đây là dòng tiền của dự án được xác định phù hợp như sau:

	Năm					
	0	1	2	3	4	5
Dòng tiền hoạt động		\$19.960	\$19.960	\$19.960	\$19.960	\$19.960
Chi tiêu vốn	\$80.000					\$13.200
Tổng dòng tiền	-\$80.000	\$19.960	\$19.960	\$19.960	\$19.960	\$33.160

Với lãi suất chiết khấu 10 phần trăm, rất dễ dàng xác định NPV ở đây là \$3.860, vì thế chúng ta nên tiếp tục và tự động hoá.

VÍ DỤ 6.11

Mua hay không mua Chúng ta đang xem xét mua hệ thống quản lý hàng tồn kho bằng máy tính trị giá \$200.000. Hệ thống này sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng với đời sống của dự án là 4 năm. Hệ thống sẽ có giá \$30.000 vào cuối thời điểm đó. Hệ thống này sẽ tiết kiệm cho chúng ta \$60.000 trước thuế về các chi phí liên quan đến hàng tồn kho. Thuế suất phù hợp là 39 phần trăm. Do hệ thống mới này hiệu quả hơn so với hệ thống hiện hành, chúng ta sẽ có thể tồn trữ hàng tồn kho ít hơn, do đó giải phóng được \$45.000 vốn luân chuyển ròng. NPV là bao nhiêu ở mức lãi suất chiết khấu 16%? IRR của dự án đầu tư này là bao nhiêu?

Trước hết, hãy tính dòng tiền hoạt động. Tiết kiệm chi phí sau thuế là \$60.000 × (1 – 0,39) = \$36.600 một năm. Khấu hao là \$200.000/4 = \$50.000 một năm, vì thế lá chắn thuế của khấu hao là \$50.000 × 0,39 = \$19.500. Dòng tiền hoạt động do vậy bằng \$36.600 + \$19.500 = \$56.100 một năm.

Chi phí mua hệ thống lúc ban đầu là \$200.000. Giá trị thanh lý sau thuế là \$30.000 × (1 – 0,39) = \$18.300. Cuối cùng, và hơi phức tạp một chút, đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển (NWC)

$45.000 là *dòng tiền vào* bởi vì hệ thống này giải phóng vốn luân chuyển. Hơn nữa, chúng ta sẽ phải đưa lại con số này vào cuối cuộc đời của dự án. Ý nghĩa của việc này rất đơn giản: trong khi hệ thống đang trong giai đoạn vận hành, chúng ta có $45.000 để sử dụng ở nơi khác.

Để hoàn tất phân tích của mình, chúng ta có thể tính tổng dòng tiền như sau:

	Năm					
	0	1	2	3	4	5
Dòng tiền hoạt động		$56.100	$56.100	$56.100	$56.100	$56.100
Thay đổi NWC	$45.000					-45.000
Chi tiêu vốn	-$200.000					$18.300
Tổng dòng tiền	-$155.000	$56.100	$56.100	$56.100	$56.100	$29.400

Ở mức lãi suất chiết khấu 16 phần trăm, NPV là –$12.768, vì thế dự án đầu tư này không hấp dẫn. Sau một vài lần áp dụng phương pháp thử và sai, chúng ta thấy rằng NPV bằng 0 khi lãi suất chiết khấu là 11,48 phần trăm, hàm ý rằng IRR là khoảng 11,5 phần trăm.

XÁC ĐỊNH GIÁ ĐẤU THẦU (BID PRICE)

Người ta thường dùng phương pháp NPV để đánh giá một dự án mới. Phương pháp NPV cũng có thể được sử dụng khi dự thầu cạnh tranh để có được dự án. Trong trường hợp đó, người chiến thắng là bất kỳ người nào đặt giá thầu thấp nhất.

Có một câu chuyện cười cũ liên quan đến quy trình này: Những người bỏ thầu thấp nhất thường là những người hay mắc sai lầm lớn nhất. Cái này gọi là lời nguyền của người chiến thắng. Nói cách khác, nếu bạn thắng, đó là cơ hội tốt cho bạn mua với giá rẻ hơn. Trong phần này, chúng ta xét làm cách nào xác định giá thầu để tránh lời nguyền của người chiến thắng. Quy trình chúng tôi mô tả ở đây là hữu ích bất cứ khi nào chúng ta phải xác định giá sản phẩm hay dịch vụ.

Với bất kỳ một dự án hoạch định ngân sách vốn nào khác, chúng ta phải cẩn trọng tính đến tất cả các dòng tiền phù hợp. Ví dụ, các chuyên gia phân tích ngành đã ước tính rằng linh kiện của máy chơi game Xbox 360 của Microsoft có giá $470 trước khi lắp ráp. Các thứ khác như nguồn điện, dây cáp, và thiết bị điều khiển làm tăng chi phí linh kiện lên $55. Với mức giá bán lẻ $399, Microsoft hiển nhiên lỗ một khoản đáng kể trên mỗi máy Xbox 360 mà công ty bán ra. Tại sao nhà sản xuất lại bán với mức giá thấp hơn giá hòa vốn? Một phát ngôn viên của Microsoft đã phát biểu rằng công ty tin rằng doanh số của phần mềm trò chơi sẽ làm cho dự án X360 trở nên có lãi.

Để minh họa cách thức xác định mức giá đấu thầu, hãy tưởng tượng chúng ta đang kinh doanh trong lĩnh vực mua các xe tải đơn giản không có các tùy chọn và sau đó chỉnh sửa, nâng cấp xe theo sở thích của khách hàng để bán. Một nhà phân phối địa phương đã chào thầu mua 5 chiếc xe tải đã được chỉnh sửa đặc biệt mỗi năm trong 4 năm sắp tới, tính tổng cộng là 20 xe.

Chúng ta cần quyết định mức giá đấu thầu cho mỗi xe tải. Mục đích của phân tích này là xác định mức giá thấp nhất có thể bán mà chúng ta vẫn có lãi. Việc này nâng cao cơ hội có được hợp đồng trong khi vẫn tránh được lời nguyền của người chiến thắng.

Giả sử, chúng ta có thể mua xe tải đơn giản với giá $10.000 một chiếc. Cơ sở vật chất mà chúng ta cần có thể đi thuê với giá $24.000 một năm. Chi phí lao

động và nguyên vật liệu để chỉnh sửa xe khoảng $4.000 một xe. Tổng chi phí một năm do đó sẽ là $24.000 + 5 × ($10.000 + $4.000) = $94.000.

Chúng ta sẽ cần đầu tư $60.000 vào thiết bị mới. Thiết bị này sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng trong 4 năm. Thiết bị này sẽ có giá khoảng $5.000 vào cuối thời điểm đó. Chúng ta cũng sẽ cần đầu tư $40.000 vào hàng tồn kho nguyên vật liệu thô và các loại vốn luân chuyển khác. Thuế suất phù hợp là 39 phần trăm. Giá mỗi chiếc xe chúng ta sẽ đề nghị là bao nhiêu nếu chúng ta đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 20 phần trăm cho dự án đầu tư của mình?

Chúng ta bắt đầu bằng cách xem xét chi tiêu vốn và đầu tư vào vốn luân chuyển. Chúng ta phải chi tiêu $60.000 hôm nay để mua thiết bị mới. Giá trị thanh lý sau thuế là $5.000 × (1 – 0,39) = $3.050. Ngoài ra, chúng ta phải đầu tư $40.000 hôm nay vào vốn luân chuyển. Chúng ta sẽ nhận lại số này sau 4 năm.

Chúng ta chưa thể xác định dòng tiền hoạt động (OCF) vì chúng ta không biết giá bán. Do vậy, nếu chúng ta vẽ dòng thời gian, dưới đây là những gì chúng ta có cho đến nay:

	Năm				
	0	1	2	3	4
Dòng tiền hoạt động		+OCF	+OCF	+OCF	+OCF
Thay đổi NWC	–$40.000				$40.000
Chi tiêu vốn	–$60.000				3.050
Tổng dòng tiền	–$100.000	+OCF	+OCF	+OCF	+ OCF + 43.050

Ghi nhớ luận điểm quan trọng sau đây: mức giá thấp nhất chúng ta tính để vẫn có thể có lãi sẽ làm cho NPV bằng 0 ở mức lãi suất 20 phần trăm. Ở mức giá đó, chúng ta có thể kiếm được chính xác tỷ suất sinh lợi 20 phần trăm cho dự án của mình.

Với nhận định này, trước hết, chúng ta cần xác định dòng tiền hoạt động phải là bao nhiêu để NPV bằng 0. Để thực hiện điều này, chúng ta tính giá trị hiện tại của dòng tiền phi hoạt động $43.050 ở năm cuối và trừ nó ra khỏi $100.000 đầu tư ban đầu:

$$\$100.000 - 43.050/1,20^4 = \$100.000 - 20.761 = \$79.239$$

Một khi chúng ta đã thực hiện xong bước này, dòng thời gian của chúng ta bây giờ sẽ là:

	Năm				
	0	1	2	3	4
Tổng dòng tiền	–$79.239	+OCF	+OCF	+OCF	+ OCF

Với dòng thời gian như trên, dòng tiền hoạt động bây giờ là một số tiền đều hàng năm chưa biết. Thừa số dòng tiền đều hàng năm trong 4 năm ở mức lãi suất 20 phần trăm. PVIA(0,20, 4) là 2,58873, vì thế chúng ta có:

$$NPV = 0 = -\$79.239 + OCF \times 2,58873$$

Điều này hàm ý rằng:

$$OCF = \$79.239/2,58873 = \$30.609$$

Vì thế, dòng tiền hoạt động cần sẽ phải là $30.609 mỗi năm.

Chúng ta vẫn chưa xong. Vấn đề cuối cùng là tìm ra giá bán là bao nhiêu để tạo ra dòng tiền hoạt động $30.609. Cách dễ nhất để thực hiện việc này là nhớ lại rằng dòng tiền hoạt động có thể được viết thành lợi nhuận ròng cộng với khấu hao (định nghĩa theo phương pháp từ dưới lên).

Khấu hao ở đây là $60.000/4 = $15.000. Với giá trị này, chúng ta có thể xác định lợi nhuận ròng sẽ phải là:

Dòng tiền hoạt động = Lợi nhuận ròng + Khấu hao
$30.609 = Lợi nhuận ròng + $15.000
Lợi nhuận ròng = $15.609

Từ đây, chúng ta đi ngược báo cáo thu nhập từ dưới lên trên. Nếu lợi nhuận ròng là 15.609$, thì báo cáo thu nhập của chúng ta sẽ như sau:

Doanh thu	?
Giá vốn	$94.000
Khấu hao	15.000
Thuế (39%)	?
Lợi nhuận ròng	$15.609

Chúng ta có thể giải để tìm doanh thu bằng cách ghi nhớ rằng:

Lợi nhuận ròng = (Doanh thu – Giá vốn – Khấu hao) × (1 – T)
$15.609 = (Doanh thu – 94.000 – 15.000) × (1 – 0,39)
Doanh thu = $15.609/0,61 + 94.000 +15.000
= $134.589

Doanh thu một năm phải là $134.589. Do hợp đồng này yêu cầu 5 xe một năm, giá bán mỗi xe phải là $134.589/5 = $26.918. Nếu chúng ta làm tròn một chút, có vẻ chúng ta cần phải đấu thầu ở mức giá khoảng $27.000 một xe. Với mức giá này, nếu chúng ta nhận được hợp đồng, lợi nhuận của chúng ta sẽ chỉ cao hơn 20 phần trăm một chút.

CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ ĐỜI SỐNG KHÔNG BẰNG NHAU: PHƯƠNG PHÁP CHI PHÍ HÀNG NĂM TƯƠNG ĐƯƠNG

Giả sử một công ty phải chọn giữa hai máy có tuổi đời không bằng nhau. Cả hai máy có thể thực hiện cùng loại công việc, nhưng có chi phí hoạt động khác nhau và có đời sống khác nhau. Một ứng dụng đơn giản của quy tắc NPV cho thấy rằng chúng ta nên chấp nhận máy nào mà chi phí của nó có giá trị hiện tại thấp hơn. Tuy nhiên, lựa chọn này sẽ là sai lầm, bởi vì máy có chi phí thấp hơn có thể cần được thay thế trước máy kia.

Hãy xem xét một ví dụ. The Downtown Athletic Club phải chọn giữa hai máy ném bóng quần vợt bằng cơ khí. Máy *A* có chi phí thấp hơn máy *B* nhưng sẽ có tuổi thọ không dài. *Dòng tiền ra* của hai máy này được trình bày trong bảng dưới đây:

	Thời điểm				
Máy	0	1	2	3	4
A	$500	$120	$120	$120	
B	$600	$100	$100	$100	$100

Máy *A* có giá $500 và có đời sống 3 năm. Máy này sẽ tốn chi phí bảo trì $120 được thanh toán vào cuối mỗi năm trong 3 năm. Máy *B* có giá $600 và có đời sống 4 năm. Máy này sẽ tốn chi phí bảo trì $100 được thanh toán vào cuối mỗi năm trong 4 năm. Chúng ta sẽ biểu diễn toàn bộ chi phí theo giá trị thực, một giả định làm đơn giản hóa rất nhiều phân tích của chính ta. Doanh thu mỗi năm được giả định là như cũ, dù cho máy nào chăng nữa, vì thế doanh thu không được xem xét trong phân tích này. Hãy lưu ý rằng toàn bộ các con số trong bảng là *dòng tiền ra*. Để đơn giản, chúng ta bỏ qua thuế.

Để có thể đi đến quyết định, hãy tính giá trị hiện tại của các chi phí của từng máy. Giả sử lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm. Chúng ta có:

$$\text{Máy } A\text{: } \$798{,}42 = \$500 + \frac{\$120}{1{,}1} + \frac{\$120}{(1{,}1)^2} + \frac{\$120}{(1{,}1)^3}$$

$$\text{Máy } B\text{: } \$916{,}99 = \$600 + \frac{\$100}{1{,}1} + \frac{\$100}{(1{,}1)^2} + \frac{\$100}{(1{,}1)^3} + \frac{\$100}{(1{,}1)^4}$$

Máy *B* có giá trị hiện tại của dòng tiền ra cao hơn. Nếu theo phương pháp ngây thơ này, chúng ta sẽ chọn Máy *A* bởi vì máy này có giá trị hiện tại thấp hơn. Tuy nhiên, máy *B* có đời sống dài hơn, vì thế có lẽ chi phí tính cho mỗi năm thật sự thấp hơn.

Khi so sánh hai máy này với nhau, nên điều chỉnh như thế nào để đúng với sự khác biệt về đời sống hữu dụng? Có lẽ cách dễ nhất là tính cái được gọi là *chi phí tương đương hàng năm – EAC (equivalent annual cost)* của mỗi máy. Phương pháp này tính chi phí trên cơ sở mỗi năm.

Phương trình trước của Máy *A* cho thấy rằng các số tiền thanh toán ($500, $120, $120, $120) là tương đương với số tiền $798,42 vào Năm 0. Bây giờ chúng tôi muốn cân bằng số tiền đơn lẻ $798,42 này ở Năm 0 với một dòng tiền đều 3 năm. Sử dụng các kỹ thuật của các chương trước, chúng ta có:

$$\$798{,}42 = C \times \text{PVIA}(0{,}10,\ 3)$$

PVIA (0,10, 3) là dòng tiền đều $1 một năm trong 3 năm, chiết khấu ở mức 10 phần trăm. *C* là chưa biết – số tiền thanh toán đều mỗi năm để có giá trị hiện tại của toàn bộ các khoản thanh toán bằng $798,42. Do PVIA (0,10, 3) bằng 2,4869, *C* bằng 321,05 (=$798,42/2,4869). Do vậy, dòng thanh toán ($500, $120, $120, $120) là tương đương với các dòng thanh toán đều hàng năm 321,05 được thực hiện cuối mỗi năm trong 3 năm. Chúng tôi gọi $321,05 này là *chi phí tương đương hàng năm* của Máy *A*.

Ý tưởng này được tóm tắt trong bảng sau:

	Thời điểm			
Máy	**0**	**1**	**2**	**3**
Dòng tiền ra của máy *A*	$500	$120	$120	$120
Chi phí tương đương hàng năm của Máy *A*		321,05	321,05	321,05

The Downtown Athletic Club nên bàng quan giữa hai trường hợp dòng tiền ra ($500, $120, $120, $120) và dòng tiền ra của ($0, $321,05, $321,05, $321,05). Ngoài ra, người ta có thể nói rằng mua máy này tương đương về mặt tài chính với một thoả thuận thuê mà chi phí thuê mỗi năm là $321,05.

Bây giờ, quay sang máy *B*. Chúng ta hãy tính chi phí tương đương hàng năm của nó từ:

$$\$916,99 = C \times \text{PVIA}(0,10, 4)$$

Do PVIA(0,10, 4) bằng 3,1699, *C* bằng $916,99/3,1699, hay 289,28.

Như chúng ta đã làm cho Máy *A*, chúng ta có thể tạo bảng tính toán dòng tiền sau cho Máy *B*:

	Thời điểm				
Máy	0	1	2	3	4
Dòng tiền ra của Máy *B*	$500	$100	$100	$100	$100
Chi phí tương đương hàng năm của Máy *B*		289,28	289,28	289,28	289,28

Một khi so sánh các bảng tính của hai máy này với nhau thì việc đưa ra quyết định trở nên dễ dàng. Bạn muốn thanh toán tiền thuê máy $321,05 một năm hay $289,28? Theo cách này, bài toán trở nên không cần suy nghĩ: Một người hợp lý thì nên chọn số tiền thấp hơn. Do vậy, Máy *B* là lựa chọn tốt hơn.

Có thêm hai nhận xét cuối cùng. Thứ nhất, không phải là tình cờ khi chúng ta tính toán chi phí máy ném bóng tenis theo giá trị thực. Mặc dù *B* vẫn là máy được ưa thích hơn nếu các chi phí được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa, nhưng câu trả lời dựa trên cách tiếp cận này sẽ khó hơn rất nhiều. Theo quy tắc chung, luôn chuyển dòng tiền sang giá trị thực khi làm việc với những tình huống loại này.

Thứ hai, chỉ áp dụng phân tích kiểu này nếu chúng ta dự báo rằng cả hai máy có thể được thay thế. Phân tích này sẽ khác nếu không thể thay thế bất kỳ máy nào. Ví dụ, hãy tưởng tượng rằng công ty sản xuất các máy ném bóng tennis vừa ra khỏi ngành và không có nhà sản xuất bóng mới nào kỳ vọng sẽ gia nhập vào. Trong trường hợp này, Máy *B* sẽ tạo ra doanh thu trong năm thứ 4 trong khi Máy *A* thì không. Do vậy, cho các dự án loại trừ lẫn nhau cách thức phân tích dự án dựa trên tiêu chuẩn NPV đơn giản bao gồm cả doanh thu và chi phí sẽ là thích hợp.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này thảo luận một số áp dụng thực tế về hoạch định ngân sách vốn.

1. Hoạch định ngân sách vốn phải được dựa trên cơ sở tăng thêm. Điều này nghĩa là chi phí chìm sẽ bị bỏ qua, trong khi cả chi phí cơ hội và các tác động phụ phải được tính đến.
2. Trong trường hợp ví dụ về công ty Baldwin chúng ta tính NPV bằng cách sử dụng hai bước sau:
   a. Tính dòng tiền ròng từ tất cả các nguồn có thể tạo ra cho từng kỳ

b. Tính NPV bằng cách sử dụng những dòng tiền này.

3. Lạm phát phải được xử lý nhất quán. Một cách tiếp cận là biểu diễn cả dòng tiền lẫn lãi suất chiết khấu theo giá trị danh nghĩa. Cách thứ hai là biểu diễn cả dòng tiền lẫn lãi suất chiết khấu theo giá trị thực. Do cả hai cách mang lại cùng NPV, nên phương pháp nào đơn giản hơn thì sử dụng. Phương pháp đơn giản hơn thường phụ thuộc vào tình huống hoạch định ngân sách vốn cụ thể.

4. Dòng tiền hoạt động (OCF) có thể được tính bằng một số cách khác nhau. Chúng tôi đã trình bày ba phương pháp tính OCF khác nhau: Phương pháp từ trên xuống, phương pháp từ dưới lên và phương pháp lá chắn thuế. Ba phương pháp này nhất quán với nhau.

5. Phương pháp dòng tiền chiết khấu có thể được áp dụng trong nhiều lĩnh vực của hoạch định ngân sách vốn. Phần cuối của chương áp dụng phương pháp này đối với các dự án đầu tư cắt giảm chi phí, đấu thầu cạnh tranh và lựa chọn thiết bị có đời sống kinh tế khác nhau.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Chi Phí Cơ Hội** Trong bối cảnh hoạch định ngân sách vốn, chi phí cơ hội là gì?

2. **Dòng Tiền Tăng Thêm** Điều nào sau đây được xem là dòng tiền tăng thêm khi tính NPV của một dự án đầu tư?

   a. Sụt giảm doanh thu của sản phẩm khác của công ty do dự án này gây ra

   b. Chi tiêu đầu tư vào nhà xưởng và thiết bị nhưng chưa được thực hiện và sẽ chỉ thực hiện nếu dự án được chấp nhận.

   c. Chi phí cho nghiên cứu và phát triển sản phẩm đã được thực hiện trong ba năm vừa qua.

   d. Chi phí khấu hao hàng năm từ dự án đầu tư này

   e. Chi trả cổ tức của doanh nghiệp

   f. Giá trị thanh lý nhà xưởng và thiết bị vào cuối cuộc đời dự án.

   g. Tiền lương và chi phí y tế cho nhân viên sản xuất, những người sẽ được tuyển dụng chỉ nếu dự án này được chấp nhận.

3. **Dòng Tiền Tăng Thêm** Công ty của bạn hiện đang sản xuất và bán các gậy đánh golf bằng thép. Hội đồng quản trị muốn bạn xem xét việc giới thiệu một dòng sản phẩm mới (gậy bằng thép than chì có đầu vụt bóng bằng titan). Các chi phí nào dưới đây là *không* phù hợp:

   a. Đất thuộc sở hữu của bạn sẽ được sử dụng cho dự án này, nếu không sẽ được bán với giá thị trường $700.000.

   b. Sụt giảm $300.000 doanh số của các sản phẩm gậy đánh golf thép khác nếu gậy bằng thép than chì có đầu vụt bóng bằng titan được chào bán.

c. Năm ngoái công ty đã chi tiêu $200.000 cho nghiên cứu và phát triển gậy đánh golf bằng thép than chì.

4. **Khấu Hao** Nếu được chọn, công ty sẽ thích chọn sử dụng phương pháp khấu hao MACRS hay khấu hao đường thẳng? Tại sao?

5. **Vốn Luân Chuyển Ròng** Trong các ví dụ hoạch định ngân sách vốn của chúng ta, chúng ta đã giả định rằng một công ty sẽ thu hồi toàn bộ vốn luân chuyển mà công ty đã đầu tư vào dự án. Giả định này có hợp lý không? Khi nào thì giả định này không có giá trị?

6. **Nguyên Tắc Tách Bạch (Stand-alone Principle)** Giả sử một giám đốc tài chính có phát ngôn được trích dẫn như sau: "Công ty của chúng ta sử dụng nguyên tắc tách bạch. Do chúng ta xử lý các dự án giống như những doanh nghiệp nhỏ trong quá trình đánh giá của mình, cho nên chúng ta tính các chi phí tài trợ bởi vì những chi phí này có liên quan ở mức độ công ty". Hãy bình luận câu phát biểu trên.

7. **Chi Phí Tương Đương Hàng Năm** Khi nào phân tích EAC phù hợp cho so sánh hai hay nhiều dự án? Tại sao sử dụng phương pháp này? Có những giả định ngầm nào đối với phương pháp này mà bạn gặp khó khăn không? Hãy giải thích.

8. **Dòng Tiền và Khấu Hao** "Khi đánh giá dự án, chúng ta chỉ quan tâm đến dòng tiền tăng thêm sau thuế phù hợp. Do vậy, do khấu hao là chi phí không phải bằng tiền nên chúng ta sẽ bỏ qua ảnh hưởng của nó khi đánh giá dự án". Hãy bình luận phát biểu trên.

9. **Các Vấn Đề Cần Quan Tâm Khi Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Một nhà xuất bản sách giáo khoa bậc đại học quy mô lớn hiện đang có một quyển sách giáo khoa về tài chính. Nhà xuất bản này đang thảo luận xem liệu có nên xuất bản một phiên bản "được nền tảng hóa /đơn giản hóa", nghĩa là một quyển ngắn hơn (và giá thấp hơn) không. Cần lưu tâm những vấn đề nào đối với việc hoạch định này.

   Để trả lời ba câu hỏi dưới đây, hãy xem ví dụ sau. Trong năm 2003, Porsche đã lộ ra dòng xe thể thao đa dụng (SUV) mới, dòng xe Cayennes. Với giá bán trên $40.000, xe Cayennes có thể tăng tốc từ 0 lên 62 mph (dặm một giờ) chỉ trong 8,5 giây. Quyết định gia nhập vào thị trường SUV của Porsche là để phản ứng với sự thành công vượt trội của các xe SUV giá cao khác như Mercedes-Benz dòng M. Dòng xe M này từ khi ra đời đã tạo ra lợi nhuận rất cao nhiều năm liền. Xe Cayenne chắc chắn đã bổ sung gia vị cho thị trường xe SUV này, và trong năm 2006, Porsche đã giới thiệu Cayenne Turbo S, dòng xe mà có thể tăng tốc từ 0 lên 60 mph chỉ trong 4,8 giây và có tốc độ tối đa là 168 mph. Bạn có biết giá cơ bản cho xe Cayenne Tourbo S vào năm 2011 là bao nhiêu không? Gần $105.000!.

   Một số chuyên gia phân tích đã đặt câu hỏi về sự gia nhập vào thị trường SUV cao cấp của Porsche. Các chuyên gia phân tích lo ngại bởi vì không chỉ việc Porsche gia nhập thị trường trễ, mà còn ở chỗ việc tham gia này sẽ phá huỷ danh tiếng của Porsche với tư cách là một nhà sản xuất xe hơi có hiệu suất cao.

10. **Tác Động Phụ: Sự Suy Yếu (Erosion)** Khi đánh giá Cayenne, bạn có xem ảnh hưởng có thể có của việc huỷ hoại danh tiếng của Porsche như là tác động phụ tiêu cực (sự suy yếu) hay không?

11. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Porsche là một trong những nhà sản xuất cuối cùng gia nhập vào thị trường xe thể thao đa dụng. Tại sao một công ty lại

quyết định tiến hành sản xuất một sản phẩm trong khi những công ty khác, ít nhất ở thời điểm ban đầu, quyết định không gia nhập thị trường.

12. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Khi đánh giá Cayenne, bạn có nghĩ Porsche cần giả định về tỷ lệ biên lợi nhuận hiện đang ở mức(profit margin) cao trên thị trường này không? Biên lợi nhuận này có khả năng tiếp tục được duy trì khi thị trường trở nên cạnh tranh hơn không, hay Porsche có thể duy trì biên lợi nhuận này nhờ hình ảnh và hiệu quả của Cayenne mang lại?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 10)

1. **Tính NPV Của Dự Án** Raphael Restaurant đang xem xét mua máy làm bánh phồng có giá $9.000. Máy làm bánh phồng này có đời sống kinh tế 5 năm và sẽ được khấu hao hoàn toàn theo phương pháp đường thẳng. Máy này sẽ tạo ra 1.500 chiếc bánh phồng một năm, với chi phí cho mỗi chiếc là $2,3 và được bán với giá $4,75. Giả định lãi suất chiết khấu là 14 phần trăm và thuế suất là 34 phần trăm. Raphael có nên mua máy không?

2. **Tính NPV Của Dự Án** The Best Manufacturing Company đang xem xét một dự án đầu tư mới. Dự phóng tài chính cho dự án đầu tư này được trình bày trong bảng dưới đây. Thuế suất thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm. Giả định toàn bộ doanh số là bằng tiền, toàn bộ chi phí hoạt động và thuế thu nhập được chi trả bằng tiền, và toàn bộ tất cả các dòng tiền xảy ra vào cuối năm. Toàn bộ vốn luân chuyển được thu hồi vào năm cuối đời sống của dự án.

	0	1	2	3	4
Đầu tư	$24.000				
Doanh thu		$12.500	$13.000	$13.500	$10.500
Chi phí hoạt động		2.700	2.800	2.900	2.100
Khấu hao		6.000	6.000	6.000	6.000
Chi tiêu vốn luân chuyển ròng	300	350	500	300	?

a. Hãy tính thu nhập tăng thêm của dự án này cho mỗi năm

b. Hãy tính dòng tiền tăng thêm của dự án này cho mỗi năm

c. Giả sử lãi suất chiết khấu phù hợp là 12 phần trăm. NPV của dự án là bao nhiêu?

3. **Tính NPV Của Dự Án** Down Upper Bommerang, Inc., đang xem xét một dự án mở rộng có đời sống 3 năm, đòi hỏi đầu tư ban đầu vào tài sản cố định $1,4 triệu. Tài sản cố định này sẽ được khấu hao đường thẳng đến hết trong 3 năm tính theo số năm nộp thuế của nó, sau đó tài sản này sẽ trở nên vô giá trị. Dự án này được ước tính sẽ tạo ra doanh thu hàng năm là $1.120.000, với chi phí là $480.000. Thuế suất là 35 phần trăm và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 12 phần trăm. NPV của dự án là bao nhiêu?

4. **Tính Dòng Tiền Từ Tài Sản Của Dự Án** Trong bài tập trước, giả sử dự án đòi hỏi đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển là $285.000 và tài sản cố định sẽ có giá thị trường là $225.000 vào cuối đời sống của dự án. Dòng tiền thuần Năm 0 của dự án là bao nhiêu? Năm 1? Năm 2? Năm 3? NPV mới của dự án là bao nhiêu?

5. **NPV Và MACRS** Trong bài tập trước, giả sử tài sản này thực tế khấu hao theo nhóm MACRS 3 năm. Tất cả thông tin khác vẫn như cũ. Dòng tiền thuần Năm 0 của dự án là bao nhiêu? Năm 1? Năm 2? Năm 3? NPV mới của dự án là bao nhiêu?

6. **Đánh Giá Dự Án** Công ty của bạn đang xem xét mua một hệ thống nhập đơn hàng bằng máy tính mới có giá $670.000. Hệ thống này sẽ được khấu hao đến hết theo phương pháp đường thẳng trong đời sống 5 năm của nó. Hệ thống này sẽ đáng giá $50.000 vào cuối thời điểm đó. Bạn sẽ tiết kiệm được $240.000 trước thuế mỗi năm cho chi phí xử lý các đơn hàng, và bạn có thể giảm vốn luân chuyển $85.000 (chỉ giảm một lần). Nếu thuế suất là 35 phần trăm, IRR của dự án này là bao nhiêu?

7. **Đánh Giá Dự Án** Dog Up! Frank đang xem xét một hệ thống làm xúc xích mới có chi phí lắp đặt là $375.000. Chi phí này sẽ được khấu hao đường thẳng đến hết theo đời sống hữu dụng 5 năm của dự án, và vào cuối cuộc đời dự án, hệ thống làm xúc xích này có thể được thanh lý với giá $40.000. Hệ thống xúc xích này sẽ tiết kiệm cho công ty $105.000 mỗi năm chi phí hoạt động trước thuế và hệ thống này đòi hỏi đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển $28.000. Nếu thuế suất là 34 phần trăm và lãi suất chiết khấu là 10 phần trăm, NPV của dự án này là bao nhiêu?

8. **Tính Giá Trị Thanh Lý** Một tài sản được sử dụng trong một dự án có đời sống kinh tế là 4 năm nhưng lại được kê khai khấu hao theo nhóm MACRS 5 năm cho mục đích thuế. Tài sản này có giá mua là $7.100.000 và sẽ được bán lại với giá $1.400.000 vào cuối cuộc đời dự án. Nếu thuế suất là 35 phần trăm, giá trị thanh lý sau thuế của tài sản này là bao nhiêu?

9. **Tính NPV** Howell Petroleum đang xem xét một dự án mới bổ sung cho hoạt động kinh doanh hiện hữu của công ty. Máy này đòi hỏi chi phí đầu tư $3,8 triệu. Phòng marketing dự đoán rằng doanh số liên quan đến dự án sẽ là $2,5 triệu một năm trong 4 năm tới, sau đó sẽ không còn thị trường nữa. Máy này sẽ được khấu hao hết theo đời sống hữu dụng 4 năm bằng phương pháp đường thẳng. Giá vốn hàng bán và chi phí hoạt động liên quan đến dự án được dự báo sẽ là 25 phần trăm doanh số. Howell cũng cần gia tăng thêm ngay vốn luân chuyển ròng $150.000. Vốn luân chuyển ròng tăng thêm sẽ được thu hồi đầy đủ vào cuối đời sống của dự án. Thuế suất thu nhập công ty là 35 phần trăm. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của Howell là 16 phần trăm. Howell có nên tiếp tục với dự án này không?

10. **Tính EAC** Bạn đang đánh giá hai máy đóng dấu niêm phong bằng silicon, Máy Techron I có giá $215.000, có đời sống 3 năm và có chi phí hoạt động trước thuế $35.000 một năm. Máy Techron II có giá $270.000, có đời sống 5 năm và có chi phí hoạt động trước thuế là $44.000 một năm. Cả hai máy này sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng đến hết theo đời sống của dự án và giả định có giá trị thanh lý là $20.000. Nếu thuế suất của bạn là 35 phần trăm và lãi suất chiết khấu của bạn là 12 phần trăm. Hãy tính EAC cho cả hai máy. Bạn thích máy nào hơn? Tại sao?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 11 – 27)

11. **Các Dự Án Cắt Giảm Chi Phí** Massey Machine Shop đang xem xét một dự án có đời sống 4 năm để cải thiện hiệu suất hoạt động của mình. Bằng cách mua một máy nén mới với giá $640.000, ước tính sẽ tiết kiệm được chi phí

trước thuế hàng năm là $270.000. Máy nén này sẽ được khấu hao theo nhóm MACRS 5 năm và sẽ có giá trị thanh lý là $70.000 vào cuối đời sống dự án. Máy nén này cũng đòi hỏi đầu tư ban đầu $20.000 vào hàng tồn kho linh kiện, cùng với đầu tư thêm $3.500 vào hàng tồn kho mỗi năm cho các năm sau đó của dự án. Nếu thuế suất của cửa hàng này là 35 phần trăm và lãi suất chiết khấu là 14 phần trăm, Massey có nên mua và lắp đặt máy nén này không?

12. **So Sánh Các Dự Án Loại Trừ Lẫn Nhau** Hagar Industrial Systems Company (HISC) đang cố gắng quyết định lựa chọn giữa hai hệ thống băng chuyền. Hệ thống A có giá $290.000, có đời sống 4 năm và cần $85.000 chi phí hoạt động hàng năm trước thuế. Hệ thống B có giá $405.000, có đời sống 6 năm và cần $75.000 chi phí hoạt động hàng năm trước thuế. Cả hai hệ thống được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng theo đời sống của chúng và sẽ không có giá trị thanh lý. Dù cho hệ thống nào sẽ được chọn chăng nữa, nó cũng sẽ *không* được thay thế khi hư hỏng. Nếu thuế suất là 34 phần trăm và lãi suất chiết khấu là 11 phần trăm, công ty nên chọn hệ thống nào?

13. **So Sánh Các Dự Án Loại Trừ Lẫn Nhau** Giả sử trong bài tập trước, HISC luôn cần hệ thống băng chuyền; khi một chiếc bị hỏng, nó phải được thay thế ngay. Bây giờ Công ty nên chọn hệ thống nào?

14. **So Sánh Các Dự Án Loại Trừ Lẫn Nhau** Vandalay Industries đang xem xét mua một máy mới để sản xuất mủ cao su. Máy A có giá $2.900.000 và sẽ hoạt động trong 6 năm. Biến phí là 35 phần trăm của doanh số và định phí là $195.000 một năm. Máy B có chi phí $5.700.000 và sẽ hoạt động trong 9 năm. Biến phí cho máy này là 30 phần trăm doanh số và định phí là $165.000 một năm. Doanh số cho mỗi máy sẽ là $12 triệu một năm. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 10 phần trăm và thuế suất là 35 phần trăm. Cả hai máy sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng. Nếu công ty dự kiến sẽ thay thế bất cứ khi nào máy hỏng thì công ty nên chọn máy nào?

15. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn Trong Điều Kiện Có Lạm Phát** Hãy xem dòng tiền của hai dự án loại trừ lẫn nhau dưới đây:

Năm	Dự án *A*	Dự án *B*
0	–$50.000	–$65.000
1	30.000	29.000
2	25.000	38.000
3	20.000	41.000

Dòng tiền của Dự án *A* được biểu diễn theo giá trị thực, trong khi dòng tiền của Dự án *B* lại được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa. Lãi suất chiết khấu danh nghĩa thích hợp là 13 phần trăm và tỷ lệ lạm phát là 4 phần trăm. Bạn nên chọn dự án nào?

16. **Lạm Phát và Giá Trị Công Ty** Sparkling Water, Inc., kỳ vọng bán 2,8 triệu chai nước uống mỗi năm cho đến mãi mãi. Năm nay, mỗi chai nước sẽ được bán với giá $1,25 theo giá trị thực và có chi phí $0,9 theo giá trị thực. Thu nhập bán hàng và chi phí xảy ra vào cuối năm. Doanh thu sẽ tăng với tỷ lệ thực 6 phần trăm một năm, và chi phí thực tăng với tỷ lệ thực 5 phần trăm một năm. Lãi suất chiết khấu thực là 10 phần trăm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm. Hôm nay Sparkling có giá trị là bao nhiêu?

17. **Tính Toán Dòng Tiền Danh Nghĩa** Etonic Inc. đang xem xét một dự án đầu tư $365.000 vào một tài sản có đời sống kinh tế 5 năm. Công ty này ước tính rằng doanh thu và chi phí bằng tiền hàng năm theo giá trị danh nghĩa vào cuối năm thứ nhất tương ứng sẽ là $245.000 và $70.000. Cả doanh thu

lần chi phí sau đó sẽ tăng trưởng theo tỷ lệ lạm phát 3 phần trăm một năm. Etonic sẽ sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng để khấu hao hết tài sản của mình trong giai đoạn 5 năm. Giá trị thanh lý của tài sản ước tính sẽ là $45.000 theo giá trị danh nghĩa vào thời điểm đó. Công ty cần đầu tư ngay một lần $10.000 vào vốn luân chuyển ròng và số tiền này sẽ được thu hồi vào cuối đời sống của dự án. Toàn bộ dòng tiền của công ty chịu thuế suất 34 phần trăm. Tổng dòng tiền danh nghĩa từ tài sản mỗi năm của dự án là bao nhiêu?

18. **Đánh Giá Dòng Tiền** Phillips Industries đang vận hành một cơ sở sản xuất nhỏ. Trong năm tài chính đầu tiên, công ty kỳ vọng dòng tiền ròng thực là $190.000. Phillips là một doanh nghiệp đang hoạt động, nhưng công ty kỳ vọng áp lực cạnh tranh sẽ làm suy yếu dòng tiền ròng thực ở mức 4 phần trăm một năm cho đến mãi mãi. Lãi suất chiết khấu phù hợp cho Phillips là 11 phần trăm. Toàn bộ dòng tiền ròng được nhận vào cuối năm. Giá trị hiện tại của dòng tiền ròng từ hoạt động của Phillips là bao nhiêu?

19. **Chi Phí Tương Đương Hàng Năm** Bridgton Golf Academy đang đánh giá các thiết bị tập golf khác nhau. Thiết bị "Dimple - Max" có giá $94.000, có đời sống 3 năm, và có chi phí hoạt động $8.600 mỗi năm. Lãi suất chiết khấu phù hợp 12 phần trăm. Giả sử phương pháp khấu hao theo đường thẳng được sử dụng và thiết bị này được khấu hao hết. Ngoài ra, giả định thiết bị này có giá trị thanh lý $18.000 vào cuối đời sống của dự án. Thuế suất phù hợp là 34 phần trăm. Toàn bộ dòng tiền xảy ra vào cuối năm. Chi phí tương đương hàng năm (EAC) của thiết bị này là bao nhiêu?

20. **Tính NPV Của Dự Án** Scott Investors, Inc., đang xem xét mua một máy tính có giá $360.000 có đời sống kinh tế 5 năm. Máy tính này sẽ được khấu hao toàn bộ trong 5 năm sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng. Giá trị thị trường của máy tính này sẽ là $60.000 trong 5 năm nữa. Máy tính này sẽ thay thế 5 nhân viên văn phòng mà tiền lương tổng cộng hàng năm là $105.000. Máy này sẽ ngay lập tức giảm nhu cầu vốn luân chuyển của công ty $80.000. Giá trị vốn luân chuyển ròng này sẽ cần được thay thế một khi máy này được bán đi. Thuế suất thuế thu nhập công ty là 34 phần trăm. Có đáng để mua máy tính này không nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 12 phần trăm?

21. **Tính NPV Và IRR Cho Dự Án Thay Thế** Một công ty đang xem xét một dự án đầu tư vào một máy mới có giá $18 triệu để thay thế máy đang sử dụng. Máy hiện hữu có giá trị sổ sách $6 triệu và giá trị thị trường $4,5 triệu. Máy mới kỳ vọng có đời sống 4 năm, và máy cũ còn có thể sử dụng 4 năm nữa. Nếu công ty thay máy cũ bằng máy mới, công ty kỳ vọng tiết kiệm $6,7 triệu chi phí hoạt động mỗi năm trong 4 năm tới. Cả hai máy sẽ không có giá trị thanh lý sau 4 năm nữa. Nếu mua máy mới, công ty cũng sẽ cần đầu tư $250.000 vào vốn luân chuyển ròng. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của dự án đầu tư này là 10 phần trăm, và thuế suất là 39 phần trăm. NPV và IRR của quyết định thay thế máy cũ này là bao nhiêu?

22. **Phân Tích Dự Án Và Lạm Phát** Sanders Enterprises, Inc., đang xem xét mua một cơ sở sản xuất mới với giá $270.000. Cơ sở này được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong 7 năm. Công ty kỳ vọng giá trị thanh lý sau 7 năm nữa là bằng không. Doanh thu hoạt động vào cuối năm thứ nhất từ cơ sở này kỳ vọng là $105.000, theo giá trị danh nghĩa. Doanh thu kỳ vọng sẽ tăng theo tỷ lệ lạm phát 5 phần trăm. Chi phí sản xuất vào cuối năm thứ nhất sẽ là $30.000 theo giá trị danh nghĩa, và kỳ vọng tăng 6 phần trăm một năm. Lãi suất chiết khấu thực là 8 phần trăm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm. Sanders hiện còn có các hoạt động sinh lợi khác nữa. Công ty có nên chấp nhận dự án này không?

23. **Tính NPV Của Dự Án** Với sự thịnh hành ngày càng tăng của quần áo in cảnh lướt sóng, hai sinh viên mới tốt nghiệp MBA gần đây đã quyết định mở rộng "khái niệm lướt sóng" thành "phong cách lướt sóng cho căn nhà". Với nguồn vốn hạn chế, họ quyết định tập trung vào những chiếc đèn bàn và đèn sàn có hình lướt sóng để làm nổi bật ngôi nhà của người dân. Họ dự kiến doanh số từ những chiếc đèn này là 7.000 chiếc trong năm đầu tiên, với tỷ lệ tăng trưởng 8 phần trăm một năm trong 5 năm tới. Để sản xuất những chiếc đèn này, lúc khởi đầu sẽ cần $35.000 vốn luân chuyển ròng. Tổng định phí là $95.000 một năm, chi phí biến đổi là $20 một đơn vị và các chiếc đèn sẽ được bán với giá $48 một chiếc. Chi phí mua thiết bị để bắt đầu sản xuất là $175.000. Thiết bị này sẽ được khấu hao sử dụng phương pháp đường thẳng trong giai đoạn 5 năm và kỳ vọng không có giá trị thanh lý. Thuế suất hiệu dụng là 34 phần trăm, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 25 phần trăm. NPV của dự án này là bao nhiêu?

24. **Tính NPV Của Dự Án** Bạn được thuê làm tư vấn cho Pristine Urban – Tech Zither, Inc. (PUTZ), nhà sản xuất đàn tam thập lục cao cấp (zithers). Thị trường đàn tam thập lục đang tăng trưởng nhanh chóng. Ba năm trước, công ty này đã mua mảnh đất trị giá $1 triệu và dự kiến sử dụng nó làm bãi đổ rác thải độc hại nhưng gần đây đã được một công ty khác thuê để xử lý toàn bộ nguyên vật liệu độc hại. Căn cứ vào những thẩm định gần đây, công ty tin rằng công ty có thể bán mảnh đất này với giá $900.000 sau thuế. Sau 4 năm nữa, mảnh đất này có thể được bán với giá $1.200.000 sau thuế. Công ty cũng thuê một công ty tiếp thị để phân tích thị trường đàn tam thập lục, với chi phí thuê là $125.000. Một đoạn trích từ báo cáo marketing như sau:

> Ngành đàn tam thập lục sẽ có sự tăng trưởng nhanh chóng trong 4 năm tới. Với danh tiếng mà PUTZ đang có, chúng tôi cho rằng công ty sẽ có thể bán được 6.700, 7.500, 9.100 và 6.200 chiếc đàn mỗi năm lần lượt trong 4 năm tới. Một lần nữa, nếu tính đến cả danh tiếng của PUTZ, chúng tôi cho rằng có thể bán một chiếc đàn với giá $275. Do đàn này có tính thị hiếu nhất thời, nên chúng tôi cho rằng vào cuối giai đoạn 4 năm, doanh thu sẽ không còn nữa.

PUTZ biết rằng chi phí cố định cho dự án này sẽ là $350.000 một năm và biến phí bằng 15 phần trăm doanh số. Chi phí thiết bị cần thiết cho sản xuất sẽ là $3,5 triệu và sẽ được khấu hao theo biểu khấu hao 3 năm của phương pháp MACRS. Vào cuối cuộc đời dự án, thiết bị này sẽ được thanh lý với giá $300.000. Sẽ cần ngay vốn luân chuyển ròng $120.000. PUTZ chịu thuế suất 38 phần trăm, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với dự án là 13 phần trăm. NPV của dự án là bao nhiêu? Giả định công ty có các dự án sinh lợi khác.

25. **Tính NPV Của Dự Án** Pilot Plus Pens đang quyết định khi nào thay thế máy cũ. Giá trị thanh lý hiện nay của máy này là $2,2 triệu. Giá trị sổ sách là $1,4 triệu. Nếu không bán, máy cũ sẽ cần chi phí bảo trì là $845.000 vào cuối mỗi năm trong 5 năm tới. Khấu hao máy cũ là $280.000 một năm. Vào cuối năm thứ năm, máy này sẽ có giá trị thanh lý $120.000 và giá trị sổ sách bằng 0. Chi phí thay máy bây giờ là $4,3 triệu và đòi hỏi chi phí bảo trì là $330.000 vào cuối mỗi năm trong suốt đời sống kinh tế 5 năm của máy. Vào cuối năm thứ 5, máy mới sẽ có giá trị thanh lý $800.000. Máy mới được khấu hao đầy đủ theo phương pháp đường thẳng. Nếu thay thế trong 5 năm nữa, máy mới sẽ có giá $3.200.000. Pilot sẽ cần phải mua máy này bất kể hôm nay công ty quyết định lựa chọn như thế nào. Thuế suất thu nhập công ty là 40 phần trăm và lãi suất chiết khấu phù hợp là 8 phần trăm. Công ty giả định kiếm đủ doanh thu để tạo ra lá chắn thuế từ khấu hao. Pilot Plus Pens nên thay máy cũ bây giờ hay thay vào cuối năm 5?

26. **EAC Và Lạm Phát** Office Automation, Inc., phải chọn giữa hai máy photocopy, XX40 hoặc RH45. XX40 có giá $900 và sẽ hoạt động trong 3 năm. Sau khi tính toán mọi chi phí liên quan, máy này sẽ cần chi phí thực sau thuế là $120 một năm. RH45 có giá $1.400 và sẽ hoạt động trong 5 năm. Chi phí thực sau thuế cho RH45 là $95 một năm. Toàn bộ dòng tiền xảy ra vào cuối năm. Tỷ lệ lạm phát kỳ vọng là 5 phần trăm một năm, và lãi suất chiết khấu danh nghĩa là 14 phần trăm. Công ty nên chọn máy photocopy nào?

27. **Phân Tích Dự Án Và Lạm Phát** Dickinson Brothers, Inc., đang xem xét đầu tư vào một máy sản xuất bàn phím máy tính. Giá của máy này sẽ là $975.000 và có đời sống kinh tế 5 năm. Máy này được khấu hao đầy đủ theo phương pháp đường thẳng. Máy này sẽ sản xuất ra 20.000 bàn phím mỗi năm. Giá mỗi bàn phím sẽ là $40 trong năm đầu tiên và sau đó sẽ tăng 5 phần trăm một năm. Chi phí sản xuất mỗi bàn phím sẽ là $15 trong năm đầu tiên và sẽ tăng 6 phần trăm một năm. Dự án này sẽ có chi phí cố định hàng năm là $195.000 và đòi hỏi đầu tư ngay $25.000 vào vốn luân chuyển ròng. Thuế suất thu nhập của công ty là 34 phần trăm. Nếu lãi suất chiết khấu phù hợp là 11 phần trăm, NPV của dự án đầu tư này là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài tập 28 - 38)

28. **Đánh Giá Dự Án** Aguilera Acoustics, Inc., (AAI), dự phóng số lượng bán thiết bị cài đặt mô phỏng giọng hát 7 quãng 8 như sau:

[illegible]	[illegible]
1	83.000
2	92.000
3	104.000
4	98.000
5	84.000

Để bắt đầu sản xuất các thiết bị cài đặt này đòi hỏi $1.500.000 vào vốn luân chuyển ròng và đầu tư thêm vào vốn luân chuyển ròng mỗi năm bằng 15 phần trăm gia tăng doanh số cho năm sau đó. Tổng chi phí cố định là $2.400.000 một năm và biến phí là $190/đơn vị, và giá bán mỗi đơn vị là $345 mỗi chiếc. Thiết bị cần thiết để bắt đầu sản xuất có chi phí lắp đặt là $23.000.000. Do các thiết bị cài đặt này dự kiến được dùng cho các ca sỹ chuyên nghiệp, nên thiết bị này được xem là máy công nghiệp và do vậy đáp ứng yêu cầu khấu hao cho nhóm tài sản MACRS 7 năm. Sau 5 năm, thiết bị này có thể được bán với giá khoảng 20 phần trăm giá mua. AAI có mức thuế biên 35 phần trăm và có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi cho tất cả các dự án của mình là 18 phần trăm. Dựa trên những ước tính sơ bộ trên về dự án, NPV của dự án là bao nhiêu? IRR là bao nhiêu?

29. **Tính Toán Mức Tiết Kiệm Chi Phí Cần Thiết** Một thiết bị tiết kiệm chi phí có chi phí lắp đặt là $640.000. Thiết bị này sẽ được dùng trong một dự án 5 năm nhưng được xếp loại khấu hao MACRS nhóm tài sản 3 năm cho mục đích tính thuế. Đầu tư ban đầu cần thiết vào vốn luân chuyển là $55.000, thuế suất biên là 35 phần trăm, và lãi suất chiết khấu của dự án là 12 phần trăm. Thiết bị này có giá trị thanh lý ước tính vào năm thứ 5 là $60.000. Chúng ta đòi hỏi dự án phải có mức tiết kiệm chi phí trước thuế là bao nhiêu thì dự án này mới có lãi?

30. **Tính Giá Đấu Thầu** Một công dụng khác của phân tích dòng tiền là xác định giá đấu thầu của một dự án. Để tính giá đấu thầu, chúng tôi xác định NPV của dự án bằng 0 và tìm giá đấu thầu cần thiết. Do vậy, giá đấu thầu sẽ đại diện cho mức hòa vốn cho dự án. Guthrie Enterprises cần một nhà cung

cấp nào đó để cung ứng 140.000 thùng cartons ốc vít một năm để phục vụ cho nhu cầu sản xuất trong 5 năm sắp tới, và bạn đã quyết định tham gia đấu thầu cho hợp đồng này. Chi phí lắp đặt thiết bị cần thiết để bắt đầu sản xuất sẽ là $1.800.000, bạn sẽ khấu hao hết chi phí này theo phương pháp đường thẳng trong suốt đời sống của dự án. Bạn ước tính rằng sau 5 năm thiết bị này có thể được thanh lý với giá $150.000. Chi phí sản xuất cố định của bạn sẽ là $265.000 một năm, và chi phí biến đổi của bạn sẽ là $8,50 một thùng carton. Bạn cũng cần đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển là $130.000. Nếu thuế suất của bạn là 35 phần trăm và bạn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 14 phần trăm cho dự án đầu tư của mình, thì giá đấu thầu mà bạn sẽ nộp là bao nhiêu?

31. **Phân Tích Hoà Vốn Tài Chính** Kỹ thuật tính toán giá đấu thầu có thể được mở rộng áp dụng sang nhiều lĩnh vực khác nữa. Sử dụng kỹ thuật tương tự như xác định giá đấu thầu để trả lời những câu hỏi sau; đó là cho NPV của dự án bằng 0 và giải phương trình để tìm biến số trong câu hỏi.
   - **a.** Trong bài tập trước, giả định rằng giá mỗi thùng là $16 và tìm NPV của dự án. Câu trả lời của bạn cho bạn biết gì về giá đấu thầu của bạn? Bạn biết gì về số lượng thùng cartons bạn có thể bán mà vẫn hoà vốn? Thế còn mức chi phí của bạn thì sao?
   - **b.** Giải bài tập trước một lần nữa với mức giá vẫn là $16—nhưng hãy tìm số lượng mỗi thùng cartons mỗi năm có thể cung ứng mà vẫn hòa vốn. (*Gợi ý:* ít hơn 140.000 thùng).
   - **c.** Hãy lập lại câu (b) với giá $16 và số lượng 140.000 thùng một năm, và tìm mức định phí cao nhất mà bạn có thể trang trải mà vẫn hòa vốn. (*Gợi ý:* ít hơn $265.000).

32. **Tính Giá Đấu Thầu** Công ty của bạn đã tiếp cận tham gia đấu thầu một hợp đồng bán 15.000 bàn phím máy tính ghi nhận giọng nói (VR) một năm trong 4 năm nữa. Do tiến bộ kỹ thuật, qua thời gian đó những thiết bị này sẽ bị lạc hậu và không còn có thể bán được. Thiết bị cần thiết cho việc sản xuất này sẽ có chi phí $3,4 triệu và sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng. Sản xuất cũng đòi hỏi đầu tư ban đầu $75.000 vào vốn luân chuyển ròng và sẽ được thu hồi vào cuối cuộc đời dự án, và thiết bị này có thể bán được với giá $200.000 khi kết thúc dự án. Định phí là $700.000 một năm, và biến phí là $105 một bộ. Ngoài hợp đồng này, bạn cảm thấy rằng công ty của bạn có thể bán thêm lần lượt 4.000, 12.000, 14.000, và 7.000 bộ cho các công ty ở nước khác trong 4 năm tới. Giá này là cố định. Thuế suất là 40 phần trăm, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 13 phần trăm. Ngoài ra, chủ tịch của công ty sẽ chỉ chấp nhận dự án nếu công ty có NPV là $100.000. Giá đấu thầu bạn xác định cho hợp đồng này là bao nhiêu?

33. **Các Quyết Định Thay Thế** Giả sử chúng ta đang xem xét việc thay thế một máy tính cũ bằng một máy mới. Máy cũ chúng ta đã mua với giá $450.000; máy mới sẽ có giá $580.000. Máy mới sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng theo đời sống 5 năm. Máy này có lẽ sẽ có giá khoảng $130.000 sau 5 năm nữa.

    Máy tính cũ được khấu hao với mức $90.000 một năm. Máy này sẽ được khấu hao hết sau 3 năm nữa. Nếu chúng ta không thay thế bây giờ, chúng ta sẽ phải thay thế nó sau 2 năm nữa. Bây giờ chúng ta có thể bán nó với giá $230.000; sau 2 năm nữa có lẽ nó sẽ có giá $60.000. Máy mới sẽ tiết kiệm cho chúng ta $85.00 một năm chi phí hoạt động. Thuế suất là 38 phần trăm, và lãi suất chiết khấu là 14 phần trăm.

   - **a.** Giả sử chúng ta ghi nhận rằng nếu chúng ta không thay thế máy tính bây giờ, chúng ta sẽ phải thay thế nó trong 2 năm nữa. Chúng ta nên thay thế

bây giờ hay chúng ta nên đợi? (*Gợi ý:* một cách hiệu quả, những gì chúng ta có ở đây là quyết định hoặc "đầu tư" vào máy tính cũ bằng cách không bán nó—hoặc đầu tư vào máy tính mới. Lưu ý rằng cả hai dự án đầu tư có đời sống không bằng nhau.)

b. Giả sử chúng ta chỉ xem xét liệu chúng ta nên thay máy tính cũ bây giờ mà không lo lắng về những gì đang diễn ra trong vòng 2 năm nữa. Các dòng tiền phù hợp là bao nhiêu? Chúng ta nên thay máy hay không? (*Gợi ý:* Hãy xem xét thay đổi ròng trong dòng tiền sau thuế của công ty nếu chúng ta thực hiện thay thế).

34. Phân Tích Dự Án Benson Enterprise đang đánh giá một công năng khác cho một tòa nhà 3 tầng để làm nhà kho và khu sản xuất mà công ty đã mua với giá $1.450.000. Công ty có thể tiếp tục cho những khách hiện đang thuê với giá $61.000 một năm. Những khách thuê này đã thể hiện mong muốn tiếp tục được ở trong tòa nhà này ít nhất thêm 15 năm nữa. Cách khác, công ty có thể chỉnh sửa kết cấu hiện hữu để dùng nó là nhà kho và khu sản xuất cho mình. Kỹ sư sản xuất của Benson cảm thấy rằng tòa nhà này có thể phù hợp để lắp đặt một trong hai dây chuyền sản phẩm mới. Số liệu về chi phí và doanh thu cho hai phương án khác nhau như sau:

Chi tiêu bằng tiền ban đầu để sửa chữa tòa nhà	$95.000	$125.000
Chi tiêu bằng tiền ban đầu để mua thiết bị	195.000	230.000
Doanh thu bằng tiền trước thuế hàng năm (được tạo ra trong 15 năm)	180.000	215.000
Chi phí bằng tiền trước thuế hàng năm (phát sinh trong 15 năm)	70.000	90.000

Tòa nhà này sẽ chỉ được dùng trong 15 năm cho Sản phẩm A hoặc Sản phẩm B. Sau 15 năm, tòa nhà sẽ trở nên quá nhỏ để sản xuất một cách hiệu quả cho bất kỳ sản phẩm nào. Vào thời điểm đó, Benson dự kiến cho các công ty tương tự với những khách thuê hiện nay thuê lại tòa nhà. Để có thể cho thuê lại, Benson sẽ cần khôi phục tòa nhà này về kết cấu hiện nay. Chi phí bằng tiền ước tính của việc khôi phục tòa nhà nếu Sản phẩm A được thực hiện là $55.000. Nếu Sản phẩm B được sản xuất, chi phí bằng tiền sẽ là $80.000. Những chi phí bằng tiền này có thể được khấu trừ thuế trong năm mà chi phí phát sinh.

Benson sẽ khấu hao hết chi phí đầu tư vào tòa nhà (được mua với giá $1.450.000) theo đời sống 30 năm, bất kể phương án nào được chọn. Chi phí sửa chữa tòa nhà và mua thiết bị cho bất cứ sản phẩm nào được ước tính có đời sống 15 năm. Những chi phí này sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng. Thuế suất của công ty là 34 phần trăm, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với những dự án như thế này là 12 phần trăm.

Để đơn giản, hãy giả định rằng toàn bộ dòng tiền xảy ra vào cuối năm. Chi tiêu ban đầu để sửa chữa tòa nhà và mua thiết bị sẽ xảy ra vào hôm nay (Năm 0), và chi phí khôi phục tòa nhà sẽ xảy ra vào cuối Năm 15. Benson còn có các hoạt động sinh lãi khác mà tạo ra đủ thu nhập để chịu đựng bất kỳ khoản lỗ nào. Bạn khuyên ban lãnh đạo nên sử dụng tòa nhà theo phương án nào?

35. Phân Tích Dự Án Và Lạm Phát The Biological Insect Control Corporation (BICC) đã thuê bạn làm tư vấn để đánh giá NPV của dự án trại nuôi cóc của mình. BICC dự kiến nuôi cóc và bán chúng để kiểm soát côn trùng theo cách thức vẫn giữ cân bằng sinh thái. Họ dự báo rằng công ty sẽ tiếp tục hoạt động

cho đến vô hạn. Dưới đây là một vài chi phí khởi nghiệp, BICC kỳ vọng dòng tiền danh nghĩa vào cuối năm như sau:

Doanh thu	$265.000
Chi phí lao động	185.000
Các chi phí khác	55.000

Công ty sẽ thuê máy móc với giá $90.000 một năm. Thanh toán tiền thuê bắt đầu vào cuối Năm 1 và được biểu diễn theo giá trị danh nghĩa. Doanh thu sẽ tăng 4 phần trăm một năm theo giá trị thực. Chi phí lao động sẽ tăng 3 phần trăm một năm theo giá trị thực. Các chi phí khác sẽ tăng 1 phần trăm theo giá trị thực. Tỷ lệ lạm phát kỳ vọng sẽ là 6 phần trăm một năm. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của BICC là 10 phần trăm theo giá trị thực. Công ty này có thuế suất 34 phần trăm. Tất cả các dòng tiền của dự án đều xảy ra vào cuối năm. NPV dự án nuôi cóc của BICC hôm nay là bao nhiêu?

36. **Phân Tích Dự Án Và Lạm Phát** Sony International có một cơ hội đầu tư để sản xuất ra một HDTV mới. Đầu tư cần thiết vào ngày 1 tháng 1 của năm là $165 triệu. Công ty sẽ khấu hao hết giá trị đầu tư này bằng cách sử dụng phương pháp đường thẳng trong 4 năm. Đầu tư này không có giá trị thanh lý sau khi kết thúc cuộc đời dự án. Công ty có khung thuế suất là 34 phần trăm. Giá của sản phẩm này sẽ là $495 một đơn vị, theo giá trị thực, và sẽ không đổi trong suốt đời sống của dự án. Chi phí lao động của Năm 1 sẽ là 15,75 một giờ, theo giá trị thực, và sẽ tăng 2 phần trăm một năm theo giá trị thực. Chi phí năng lượng cho Năm 1 sẽ là $3,80 cho một đơn vị năng lượng sử dụng, theo giá trị thực, và sẽ tăng 3 phần trăm một năm theo giá trị thực. Tỷ lệ lạm phát là 5 phần trăm một năm. Doanh thu được nhận và chi phí phải thanh toán vào cuối năm. Bảng dưới đây là các số liệu tham khảo về kế hoạch sản xuất:

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4
Sản phẩm, đơn vị	140.000	150.000	170.000	160.000
Đầu vào lao động, giờ	1.120.000	1.200.000	1.360.000	1.280.000
Đầu vào năng lượng, đơn vị	210.000	225.000	255.000	240.000

Lãi suất chiết khấu thực cho Sony là 4 phần trăm. Hãy tính NPV của dự án này.

37. **Phân Tích Dự Án Và Lạm Phát** Sau khi nghiên cứu kỹ lưỡng về marketing và y tế, Pill, Inc., tin rằng công ty có thể thâm nhập vào thị trường thuốc giảm đau. Công ty đang xem xét hai loại sản phẩm. Loại thứ nhất là thuốc chữa nhức đầu. Loại thứ hai là thuốc chữa nhức đầu và đau khớp. Cả hai loại sản phẩm này sẽ được giới thiệu ở mức giá $8,35 một gói theo giá trị thực. Thuốc chỉ chữa nhức đầu được dự phóng sẽ bán được 3 triệu gói một năm, trong khi thuốc chữa nhức đầu và đau khớp sẽ bán được 4,5 triệu gói một năm. Chi phí sản xuất bằng tiền trong năm thứ nhất dự phóng sẽ là $4,10 một gói theo giá trị thực đối với thuốc chỉ chữa nhức đầu. Chi phí sản xuất kỳ vọng sẽ là $4,65 theo giá trị thực cho thuốc chữa nhức đầu và đau khớp. Toàn bộ giá và chi phí kỳ vọng sẽ tăng theo tỷ lệ lạm phát 3 phần trăm.

Loại sản phẩm nào cũng đòi hỏi phải đầu tư thêm. Thuốc chỉ chữa nhức đầu có thể được sản xuất bằng cách sử dụng thiết bị có chi phí $23 triệu. Thiết bị này sẽ kéo dài 3 năm và không có giá trị thanh lý. Máy móc cần thiết để sản xuất thuốc có nhiều công năng hơn sẽ có chi phí $32 triệu và có đời sống

3 năm. Công ty kỳ vọng rằng thiết bị có giá trị thanh lý $1 triệu (theo giá trị thực) vào cuối Năm 3.

Pill, Inc. sử dụng khấu hao đường thẳng. Công ty hiện chịu thuế suất 34 phần trăm và tin rằng lãi suất chiết khấu phù hợp là 7 phần trăm. Công ty nên sản xuất thuốc giảm đau nào?

38. **Tính NPV Của Dự Án** J. Symthe, Inc. sản xuất đồ gỗ cao cấp. Công ty đang quyết định có nên sản xuất bộ bàn ăn bằng gỗ đào mới không. Bộ bàn ăn này sẽ được bán với giá $6.100, bao gồm một bộ 8 ghế. Công ty cảm thấy rằng sản lượng bán ra lần lượt sẽ là 1.800, 1.950. 2.500, 2.350, và 2.100 bộ mỗi năm trong 4 năm tới. Biến phí sẽ chiếm 45 phần trăm doanh thu, và định phí là $1,9 triệu một năm. Các bộ bàn ăn mới đòi hỏi công ty phải đầu tư vào hàng tồn kho lên đến 10 phần trăm doanh số, hàng tồn kho phải được sản xuất và tồn trữ trước năm sản phẩm được bán ra. Công ty tin rằng sản xuất thêm những bộ bàn ăn mới này sẽ làm giảm doanh số một năm là 250 bộ bàn ăn bằng gỗ sồi mà công ty sản xuất. Những bộ bàn ăn gỗ sồi được bán với giá $4.500 và có biến phí bằng 40 phần trăm doanh thu. Hàng tồn kho của bàn ăn gỗ sồi cũng là 10 phần trăm doanh số. J.Symthe hiện dư thừa công suất sản xuất. Nếu công ty mua thiết bị cần thiết ngày hôm nay, công ty sẽ tốn $18 triệu. Tuy nhiên, công suất dư thừa hàm ý công ty có thể sản xuất những bộ bàn mới mà không cần phải mua thiết bị mới. Kiểm soát viên của công ty đã nói rằng công suất dư thừa hiện nay sẽ chấm dứt sau 2 năm nữa với quy mô sản xuất hiện hành. Điều này có nghĩa rằng nếu công ty sử dụng công suất dư thừa để sản xuất bàn mới, công ty bị buộc phải chi $18 triệu trong hai năm nữa để đáp ứng sản lượng gia tăng của các sản phẩm hiện hành. Sau 5 năm nữa, thiết bị mới sẽ có giá trị thị trường là $3,1 triệu nếu mua hôm nay và $7,4 triệu nếu mua sau 2 năm nữa. Thiết bị này được khấu hao theo phương pháp MACRS khung thời gian 7 năm. Công ty chịu thuế suất 40 phần trăm, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi cho dự án là 11 phần trăm.

a. J. Symthe có nên thực hiện dự án mới không?

b. Bạn có thể thực hiện phân tích IRR cho dự án này không? Bạn kỳ vọng sẽ có bao nhiêu IRR ?

c. Bạn diễn giải chỉ số khả năng sinh lợi như thế nào?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Với bài tập này, hãy tham khảo tình huống Goodweek Tire, Inc., ở cuối chương này. Để tiện cho bạn, chúng tôi đã đưa vào các giá trị thích hợp như giá bán và biến phí cho tình huống này ở trang sau. Với dự án này, hãy trả lời những câu hỏi sau:

a. Chỉ số khả năng sinh lợi của dự án là bao nhiêu?

b. IRR của dự án là bao nhiêu?

c. Với mức giá OEM nào thì Goodweek sẽ bàng quan với việc chấp nhận dự án này?

d. Ở mức biến phí một đơn vị là bao nhiêu thì Goodweek sẽ bàng quan với việc chấp nhận dự án này?

Tình huống

CÔNG TY KHAI KHOÁNG BETHESDA

Bethesda Mining là một công ty khai thác than có quy mô trung bình với 20 mỏ ở Ohio, Pennsylvania, West Virginia, và Kentucky. Công ty vận hành các mỏ sâu dưới lòng đất cũng như mỏ lộ thiên. Phần lớn than khai thác được bán theo hợp đồng, và phần khai thác dư ra sẽ được bán trên thị trường giao ngay.

Ngành khai khoáng than, đặc biệt là các công ty khai thác than có hàm lượng sulfur cao như Bethesda đã bị tác động mạnh từ những quy định về môi trường. Tuy nhiên, gần đây, sự kết hợp giữa sự gia tăng nhu cầu về than lẫn công nghệ giảm ô nhiễm môi trường mới đã đưa tới sự cải thiện nhu cầu cho thị trường than có hàm lượng sulfur cao. Bethesda vừa được Mid-Ohio Electric Company tiếp cận với đề nghị cung ứng than cho các nhà máy phát điện trong 4 năm tới. Công suất dôi dư từ những mỏ hiện hành của Bethesda Mining không đủ đảm bảo cho hợp đồng này. Công ty đang xem xét mở một mỏ lộ thiên ở Ohio trên diện tích 5.000 mẫu đã được mua 10 năm trước với giá $5 triệu. Căn cứ trên những thẩm định gần đây, công ty cảm thấy rằng công ty có thể nhận được $5,5 triệu trên cơ sở sau thuế nếu bán đi mảnh đất hôm nay.

Khai thác mỏ than lộ thiên là một quá trình theo đó lớp đất bề mặt phủ trên lớp than sẽ được cào bỏ đi và lớp than lộ ra sẽ được khai thác. Lúc trước, công ty chỉ đơn giản bóc đi lớp than và để lại đất trong tình trạng không sử dụng được. Nhưng những thay đổi trong các quy định về khai khoáng hiện nay buộc công ty phải cải tạo lại đất; đó là, khi khai khoáng xong, đất phải được khôi phục gần bằng điều kiện ban đầu. Đất này sau đó có thể được dùng cho các mục đích khác. Do công ty hiện nay đang hoạt động hết công suất, Bethesda sẽ cần mua thêm các thiết bị cần thiết, với chi phí là $85 triệu. Thiết bị này sẽ được khấu hao theo phương pháp MACRS khung thời gian 7 năm. Hợp đồng này chỉ có giá trị trong 4 năm. Vào thời điểm đó, than từ mỏ này sẽ được khai thác hết. Công ty cho rằng sau 4 năm nữa thiết bị này có thể bán lại được với giá 60% giá mua ban đầu. Tuy nhiên, Bethesda dự kiến mở một mỏ than lộ thiên nữa vào thời điểm đó và sẽ sử dụng thiết bị này cho mỏ mới.

Hợp đồng này yêu cầu giao 500.000 tấn than một năm với giá $82 một tấn. Bethesda Mining cho rằng sản lượng than lần lượt sẽ là 620.000 tấn, 680.000 tấn, 730.000 tấn, và 590.000 tấn trong 4 năm nữa. Sản lượng dôi dư sẽ được bán trên thị trường giao ngay với giá trung bình $76 một tấn. Biến phí lên đến $31 một tấn, và định phí là $4.100.000 một năm. Mỏ này sẽ cần đầu tư vào vốn luân chuyển ròng là 5 phần trăm doanh thu. NWC sẽ được hình thành vào năm trước năm sản phẩm được bán ra.

Bethesda sẽ chịu trách nhiệm khôi phục lại đất vào thời điểm kết thúc dự án. Việc này xảy ra vào Năm 5. Công ty sử dụng một công ty bên ngoài cho việc khôi phục tất cả các mỏ than lộ thiên của công ty. Ước tính chi phí khôi phục sẽ là $2,7 triệu. Để có được giấy phép cần thiết cho khai thác mỏ than lộ thiên, công ty này đồng ý giao lại khu đất sau khi được phục hồi cho nhà nước để sử dụng làm công viên và khu vui chơi giải trí. Việc này sẽ xảy ra vào Năm 6 và tạo ra khấu trừ chi phí từ thiện là $6 triệu. Bethesda hiện đang có thuế suất ở mức 38 phần trăm và có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi 12 phần trăm đối với các dự án mỏ lộ thiên mới. Giả sử nếu năm nào phát sinh lỗ, thì sẽ được khấu trừ thuế.

Bạn đã được vị chủ tịch của công ty tiếp cận với đề nghị phân tích dự án này. Hãy tính thời gian thu hồi vốn, chỉ số sinh lợi, giá trị hiện tại ròng, và tỷ suất sinh lợi nội bộ cho mỏ than lộ thiên mới. Bethesda Mining có nên nhận hợp đồng này và khai thác mỏ than hay không?

GOODWEEK TIRES, INC.

Sau khi nghiên cứu và phát triển kỹ lưỡng, Goodweek Tires, Inc., gần đây đã phát triển một loại vỏ xe mới, the SuperTread, và phải quyết định liệu có nên thực hiện đầu tư cần thiết để sản xuất và tiếp thị sản phẩm này không. Bên cạnh việc lái xe trên đường cao tốc bình thường, vỏ xe này là lý tưởng để có thể lái xe trong điều kiện mưa gió và lái xe trên đường đất (off-road). Chi phí nghiên cứu và phát triển cho đến nay tổng cộng là $10 triệu. Sản phẩm mới SuperTread sẽ được đưa ra thị trường vào đầu năm nay, và Goodweek kỳ vọng sản phẩm sẽ có mặt trên thị trường tổng cộng là 4 năm. Chi phí nghiên cứu thị trường $5 triệu đã thể hiện rằng có thị trường tiềm năng cho vỏ xe loại SuperTread.

Là chuyên gia phân tích tài chính tại Goodweek Tires, bạn được CFO, Adam Smith yêu cầu đánh giá dự án SuperTread và đưa ra khuyến nghị về việc liệu có nên thực hiện dự án đầu tư này không. Ngoại trừ đầu tư ban đầu phải thực hiện ngay, giả định rằng toàn bộ dòng tiền tương lai sẽ xảy ra vào cuối năm.

Goodweek phải đầu tư ban đầu $160 triệu vào thiết bị sản xuất để chế tạo SuperTread. Thiết bị này có thể bán lại với giá $65 triệu vào cuối năm thứ 4. Goodweek dự kiến bán SuperTread cho hai thị trường riêng biệt:

1. *Thị trường các nhà sản xuất xe mới (OEM).* Thị trường OEM chủ yếu gồm các công ty sản xuất ô tô lớn (như General Motors) mua vỏ xe để sản xuất xe mới. Trong thị trường OEM, SuperTread được kỳ vọng bán với giá $41 một chiếc. Biến phí để sản xuất mỗi vỏ xe là $29.
2. *Thị trường phụ tùng thay thế.* Thị trường này bao gồm tất cả các vỏ xe được mua sau khi xe đã rời xưởng. Thị trường này có biên lợi nhuận cao hơn; Goodweek kỳ vọng bán được SuperTread với giá $62 một vỏ xe ở thị trường này. Biến phí giống như trong thị trường OEM.

Goodweek Tires dự kiến tăng giá bán ở mức cao hơn tỷ lệ lạm phát 1 phần trăm; biến phí cũng sẽ tăng ở mức cao hơn tỷ lệ lạm phát 1 phần trăm. Ngoài ra, dự án SuperTread sẽ phát sinh $43 triệu chi phí tiếp thị và chi phí quản lý chung

trong năm đầu tiên. Chi phí này kỳ vọng sẽ tăng theo tỷ lệ lạm phát trong những năm sau.

Thuế suất của Goodweek là 40 phần trăm. Lạm phát hàng năm kỳ vọng ổn định ở mức 3,25 phần trăm. Công ty sử dụng lãi suất chiết khấu 13,4 phần trăm để đánh giá quyết định đầu tư sản phẩm mới. Các chuyên gia phân tích ngành ô tô kỳ vọng các công ty sản xuất ô tô sẽ sản xuất 6,2 triệu xe trong năm nay và sản xuất sẽ tăng 2,5 phần trăm một năm sau đó. Mỗi xe mới cần 4 bánh, (bánh dự trữ có cỡ nhỏ hơn và thuộc một loại khác). Goodweek Tires kỳ vọng SuperTread chiếm 11 phần trăm thị trường OEM.

Các chuyên gia phân tích ngành ước tính rằng quy mô thị trường vỏ xe thay thế sẽ là 32 triệu vỏ năm nay và sẽ tăng trưởng 2 phần trăm một năm. Goodweek kỳ vọng SuperTread nắm được 8 phần trăm thị phần.

Biểu khấu hao phù hợp cho thiết bị này là biểu khấu hao MACRS 7 năm. Yêu cầu đầu tư ngay vốn luân chuyển ban đầu là $9 triệu. Sau đó, nhu cầu vốn luân chuyển ròng sẽ là 15 phần trăm doanh số. NPV, thời gian thu hồi vốn, thời gian thu hồi vốn có chiết khấu, IRR, và PI của dự án này là bao nhiêu?

CHƯƠNG 7

PHÂN TÍCH RỦI RO, QUYỀN CHỌN THỰC, VÀ HOẠCH ĐỊNH NGÂN SÁCH VỐN

(Risk Analysis, Real Options, and Capital Budgeting)

Vào mùa hè năm 2008, bộ phim *Speed Racer, với các ngôi sao Emile Hirsh và Christina Ricci,* đã nỗ lực nhưng không thành công ở các phòng vé. Câu slogan của *Speed Racer* là "Hãy đến Speed Racer, Đi nào", nhưng giới bình luận cho rằng "Đừng đến (xem) *Speed Racer",* Đừng đi". Một người bình luận nói rằng, "cuộc đua thật nhạt nhẽo". Những người khác thậm chí còn cay nghiệt hơn khi nói bộ phim "giống như mất hai giờ chơi trên máy bắn bi" và "một khoảng thời gian dài lê thê, ảm đạm và đau đầu".

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Nhìn vào các con số, Warner Brothers đã chi gần $150 triệu để thực hiện bộ phim này, cộng thêm hàng triệu đô la để tiếp thị và phân phối. Rất không may cho Warner Brothers, *Speed Racer* đã thất bại tại phòng vé, chỉ mang về $90 triệu toàn cầu. Thật ra, khoảng 4 trên 10 bộ phim là bị lỗ ở các rạp, mặc dù cuối cùng doanh số phim DVD lại thường giúp ghi điểm. Dĩ nhiên, cũng có những bộ phim đạt kết quả rất tốt. Cũng trong năm 2008, bộ phim *"Indiana Jones and the Kingdom of the Crystal Skull"* của Paramount đã mang về $780 triệu toàn cầu trong khi chi phí sản xuất chỉ là $185 triệu.

Dĩ nhiên, Warner Brothers đã không *dự kiến* lỗ $60 triệu cũng như không dự kiến sự thất bại của *Speed Racer,* nhưng chuyện đó đã xảy ra. Tại các rạp chiếu phim Speed Racer, các dự án thường không diễn ra như những gì các công ty nghĩ. Chương này sẽ tìm hiểu những chuyện thế này xảy ra như thế nào, và những công ty có thể làm gì để phân tích và có thể tránh những tình huống như vậy.

7.1 Phân Tích Độ Nhạy, Phân Tích Kịch Bản, Và Phân Tích Hoà Vốn

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu cách đặt tên ô, bảng dữ liệu một chiều, và các hàm Senario Manager và Goal Seeker.

Điểm then chốt của quyển sách này là phân tích NPV được xem như là kỹ thuật hoạch định ngân sách vốn ưu việt. Thực ra, do phương pháp NPV sử dụng dòng tiền thay vì lợi nhuận, việc sử dụng toàn bộ dòng tiền, và chiết khấu dòng tiền hợp lý, nên khó tìm ra nhược điểm về lý thuyết của phương pháp này. Tuy nhiên, khi chúng tôi thảo luận với những người làm thực tiễn, chúng tôi thường nghe thấy câu "một cảm giác an toàn giả". Những người này chỉ ra rằng các đề án hoạch định ngân sách vốn thường rất ấn tượng. Dòng tiền được dự phóng chính xác đến hàng nghìn đôla, (hay thậm chí đến từng đôla) cho mỗi năm (thậm chí cho mỗi tháng). Chi phí cơ hội và các tác dụng phụ được xử lý rất hợp lý. Chi phí chìm bị bỏ qua—cũng hoàn toàn hợp lý. Khi giá trị hiện tại ròng dương xuất hiện ở cuối bảng phân tích, người ta bị cám dỗ nói đồng ý ngay lập tức. Tuy nhiên, dòng tiền dự phóng thường không phải giống trong thực tế, và các công ty cuối cùng thì lại bị lỗ.

PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY VÀ PHÂN TÍCH KỊCH BẢN

Một công ty làm thế nào có thể sử dụng kỹ thuật giá trị hiện tại thuần – NPV để đánh giá đúng tiềm năng của mình? Có một phương pháp là **phân tích độ nhạy (sensitivity analysis).** Phương pháp này kiểm tra xem một giá trị NPV cụ thể sẽ nhạy cảm như thế nào với thay đổi trong những giả định để tính toán ra nó. Phân tích độ nhạy còn được gọi là phân tích *nếu – thì (what-if)* và phân tích *bop* (tốt nhất, lạc quan, và bi quan – best, optimistic, and pessimistic).

Bảng 7.1

Dự báo dòng tiền cho động cơ phản lực của Solar Electronics Corporation: Tình huống cơ bản (triệu)*

	Năm 1	Năm 2-6
Doanh thu		$6.000
Biến phí		3.000
Định phí		1.791
Khấu hao		300
Lợi nhuận trước thuế		$909
Thuế (t_c = 0,34)		309
Lợi nhuận ròng		$600
Dòng tiền		$900
Chi phí đầu tư ban đầu	$1.500	

* Các giả định: (1) Đầu tư được khấu hao từ năm 2 đến năm 6 bằng phương pháp đường thẳng; (2) thuế suất là 34 phần trăm; (3) công ty không được nhận lợi ích thuế cho chi phí phát triển ban đầu.

Hãy xem xét ví dụ sau, Solar Electronics Corporation (SEC) gần đây đã phát triển một động cơ phản lực sử dụng năng lượng mặt trời và muốn tiến đến sản xuất hết công suất. Đầu tư ban đầu (Năm 1)[1] là $1.500 triệu, sau đó là quá trình sản xuất và bán hàng trong 5 năm tiếp theo. Dự phóng sơ bộ dòng tiền ban đầu là ở Bảng 7.1. Nếu SEC tiếp tục đầu tư vào và sản xuất động cơ phản lực này, NPV với lãi suất chiết khấu 15 phần trăm là (triệu $):

$$\begin{aligned}\text{NPV} &= -\$1.500 + \sum_{t=1}^{5} \frac{\$900}{(1,15)^t} \\ &= -\$1.500 + \$900 \times \text{PVIA}(0,15,\ 5) \\ &= \$1.517\end{aligned}$$

Do NPV là dương, theo lý thuyết tài chính cơ bản SEC nên chấp nhận dự án. Tuy nhiên, đây có phải là tất cả những điều phải nói về dự án đầu tư mạo hiểm này không? Trước khi thực sự tài trợ, chúng ta nên kiểm tra những giả định về doanh thu và chi phí.

Doanh Thu Hãy giả định rằng phòng marketing đã dự phóng doanh thu hàng năm là:

Số động cơ phản lực được bán mỗi năm	=	Thị phần	×	Quy mô thị trường động cơ phản lực một năm
3.000	=	0,30	×	10.000

Doanh thu bán hàng hàng năm	=	Số động cơ phản lực bán được	×	Giá mỗi chiếc động cơ
$6.000 triệu	=	3.000	×	$2 triệu

Do vậy, như vậy, doanh thu ước tính phụ thuộc vào 3 giả định:

1. Thị phần
2. Quy mô thị trường động cơ phản lực
3. Giá mỗi chiếc động cơ

[1] Thông lệ trong tài chính thường quy ước Năm 0 là "hôm nay". Tuy nhiên, chúng tôi sử dụng Năm 1 là hôm nay trong ví dụ này bởi vì ở cuối chương này, chúng ta sẽ xem xét một quyết định khác được thực hiện 1 năm trước đó. Quyết định đó sẽ diễn ra vào Năm 0.

Chi Phí Các chuyên gia phân tích thường chia chi phí thành 2 loại: biến phí và định phí. **Biến phí** thay đổi khi sản lượng thay đổi, và thường bằng 0 khi sản lượng bằng 0. Chi phí lao động trực tiếp, và nguyên vật liệu thường là biến phí. Thường giả định rằng biến phí là không đổi trên một đơn vị sản phẩm, hàm ý rằng tổng biến phí là một tỷ lệ theo mức độ sản lượng. Ví dụ, nếu lao động trực tiếp là biến phí, và một đơn vị sản phẩm cuối cùng đòi hỏi $10 lao động trực tiếp, thì 100 đơn vị sản phẩm cuối cùng sẽ cần $1.000 chi phí lao động trực tiếp.

Định phí không phụ thuộc vào số lượng hàng hoá và dịch vụ được tạo ra trong kỳ. Định phí là $1.791 triệu một năm. Chia tách chi phí thành:

Biến phí trên một năm	=	Biến phí một đơn vị sản phẩm	×	Số lượng động cơ được bán trong năm
$3.000 triệu	=	$1 triệu	×	3.000

Tổng chi phí trước thuế 1 năm	=	Biến phí một năm	+	Định phí một năm
$4.791 triệu	=	$3.000 triệu	+	$1.791

Những giá trị ước tính này cho quy mô thị trường, thị phần, giá, biến phí, và định phí, cũng như ước tính đầu tư ban đầu, được trình bày ở cột giữa trong Bảng 7.2. Nhưng con số này đại diện cho kỳ vọng của doanh nghiệp hay những giá trị ước tính tốt nhất ở những thông số khác nhau. Để so sánh, các chuyên gia phân tích cũng chuẩn bị cả các giá trị dự báo lạc quan cũng như bi quan cho từng biến số khác nhau. Những dự báo đó cũng được trình bày trong bảng này.

Phân tích độ nhạy tiêu chuẩn đòi hỏi tính NPV cho tất cả 3 khả năng của từng biến số riêng lẻ, cùng với dự báo kỳ vọng cho tất cả các biến số còn lại. Quy trình này được minh hoạ trong Bảng 7.3. Ví dụ, hãy xem tính toán NPV $8.154 triệu được trình bày ở góc trên bên tay phải của bảng này. Giá trị NPV này có được khi sử dụng dự báo lạc quan với quy mô thị trường ở mức 20.000 đơn vị sản phẩm một năm trong khi sử dụng các giá trị dự báo kỳ vọng như ở Bảng 7.2 cho các biến số khác. Lưu ý rằng mỗi dòng ở cột giữa của Bảng 7.3 thể hiện cùng một giá trị $1.517. Điều này xảy ra bởi vì sử dụng giá trị dự báo kỳ vọng cho biến số đã được chỉ ra cũng như tất cả các biến số khác.

Bảng 7.3 có thể được dùng cho nhiều mục đích khác nhau. Thứ nhất, được thực hiện như một tổng thể, bảng này có thể chỉ ra phân tích NPV có đáng tin cậy không. Nói cách khác, nó tạo ra cảm giác an toàn giả mạo mà chúng ta đã đề cập ở trên. Giả sử NPV là dương khi chúng ta sử dụng giá trị dự báo kỳ vọng cho mỗi biến. Tuy nhiên, giả sử tiếp rằng mọi con số trong cột bi quan là có giá trị âm lớn, và mọi con số trong cột lạc quan là có giá trị dương cao.

Bảng 7.2

Các giá trị ước tính khác nhau cho Động cơ Máy bay sử dụng Năng lượng mặt trời của Solar Electronics

Biến số	Bi quan	Kỳ vọng hoặc Tốt nhất so với kỳ vọng ban đầu	Lạc quan
Quy mô thị trường (mỗi năm)	5.000	10.000	20.000
Thị phần	20%	30%	50%
Giá	$1,9 triệu	$2 triệu	$2,2 triệu
Biến phí (mỗi năm)	$1.891 triệu	$1.791 triệu	$1.741 triệu
Đầu tư	$1.900 triệu	$1.500 triệu	$1.000 triệu

Bảng 7.3

Tính toán NPV (triệu $) cho động cơ máy bay sử dụng năng lượng mặt trời bằng phân tích độ nhạy

	Bi quan	Như kỳ vọng hoặc tốt nhất so với kỳ vọng ban đầu	Lạc quan
Quy mô thị trường	–$1.802*	$1.517	$8.154
Thị phần	–696*	1.517	5.942
Giá	853	1.517	2.844
Biến phí (mỗi năm)	189	1.517	2.844
Định phí	1.295	1.517	1.628
Đầu tư	1.208	1.517	1.903

Theo phân tích độ nhạy, một biến đầu vào thay đổi trong khi những yếu tố đầu vào khác được giả định là đáp ứng kỳ vọng. Ví dụ, NPV = –$1.802 xảy ra khi có dự báo bi quan về quy mô thị trường chỉ là 5.000, trong khi những biến khác được đặt bằng giá trị dự báo kỳ vọng như trong Bảng 7.2.

* Chúng tôi giả định rằng những bộ phận khác của công ty là có lãi, hàm ý rằng một khoản lỗ từ dự án này có thể được thu nhập từ bộ phận khác trong công ty bù đắp qua, do đó làm giảm thuế chung cho cả doanh nghiệp.

Chỉ thay đổi một giá trị dự báo riêng lẻ sẽ tạo ra thay đổi lớn trong kết quả NPV, làm cho phương pháp NPV trở nên nhạy cảm. Một giám đốc bảo thủ có thể sẽ bỏ toàn bộ phân tích NPV trong trường hợp này. Rất may, kết quả phân tích cho động cơ máy bay phản lực này không bị phân tán quá rộng bởi vì tất cả, ngoại trừ hai số, trong Bảng 7.3 là dương. Các nhà quản lý xem bảng này cho rằng phân tích NPV là hữu ích cho động cơ phản lực sử dụng năng lượng mặt trời.

Thứ hai, phân tích độ nhạy cho thấy chỗ nào cần thêm thông tin. Ví dụ, sai sót trong ước tính đầu tư có vẻ không mấy quan trọng bởi vì ngay cả trong tình huống bi quan, NPV $1.208 triệu vẫn ở mức dương cao. Ngược lại, dự báo thị phần bi quan dẫn đến NPV âm –$696 triệu, và dự báo bi quan về quy mô thị trường cũng dẫn đến NPV âm –$1.802 triệu. Do ước tính sai doanh thu có ảnh hưởng lớn hơn nhiều so với ước tính sai chi phí, nên cần thêm nhiều thông tin liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến doanh thu.

Nhờ những lợi thế này, phân tích độ nhạy được sử dụng rộng rãi trong thực tiễn. Graham và Harvey[2] đã báo cáo rằng hơn 50 phần trăm trong tổng số 382 doanh nghiệp trong mẫu khảo sát của họ đã sử dụng phân tích độ nhạy cho các tính toán hoạch định ngân sách vốn của mình. Con số này đặc biệt lớn khi ai đó để ý rằng chỉ khoảng 75 phần trăm doanh nghiệp trong mẫu khảo sát sử dụng phân tích NPV.

Rất tiếc, phân tích độ nhạy cũng có một số nhược điểm. Ví dụ, phân tích độ nhạy có thể *làm gia tăng* cảm giác an toàn giả mạo một cách không mong muốn giữa những nhà quản lý. Giả sử, tất cả các giá trị dự báo bi quan đều cho NPV dương, một nhà quản trị có thể cảm thấy rằng không có cách nào làm cho dự án bị lỗ được. Dĩ nhiên, những người làm dự báo có thể đơn giản có quan điểm lạc quan đối với dự báo bi quan. Để xử lý vấn đề này, một số công ty không xem các giá trị dự báo lạc quan và bi quan một cách chủ quan. Thay vào đó, các dự báo bi quan của họ luôn luôn thấp hơn giá trị kỳ vọng 20 phần trăm chẳng hạn. Không may, biện pháp cứu chữa này có thể còn tệ hơn cả một căn bệnh: một độ lệch cố định sẽ bỏ qua một thực tế là một số biến dễ dự báo hơn các biến khác.

[2] Xem Bảng 2 của John Graham and Campbell Harvey: "Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field". *Journal of Financial Economics* (May/June 2001).

Bảng 7.4

Dự báo dòng tiền (triệu $) theo kịch bản của một vụ tai nạn máy bay

	Năm 1	Năm 2-5
Doanh thu		$2.800
Biến phí		1.400
Định phí		1.791
Khấu hao		300
Lợi nhuận trước thuế		–691
Thuế (t_c = 0,34)†		235
Lợi nhuận ròng		–$456
Dòng tiền		–$156
Chi phí đầu tư ban đầu	–$1.500	

* Các giả định là:
Quy mô thị trường: 7.000 (70 phần trăm giá trị kỳ vọng)
Thị phần: 20% (2/3 giá trị kỳ vọng)
Dự báo cho tất cả các biến khác theo giá trị kỳ vọng được cho trong Bảng 7.2

† Lỗ thuế được bù đắp bằng thu nhập của các bộ phận khác trong công ty.

Ngoài ra, phân tích độ nhạy xem xét sự thay đổi trên từng biến độc lập với nhau, trong khi trong thực tế, các biến khác nhau dường như có liên quan với nhau. Ví dụ, nếu quản lý kém hiệu quả làm cho chi phí vượt ra ngoài tầm kiểm soát, thì dường như các chi phí như biến phí, định phí và đầu tư đồng thời cũng sẽ tăng cao hơn giá trị kỳ vọng. Nếu thị trường không dễ chấp nhận động cơ máy bay phản lực sử dụng năng lượng mặt trời, cả thị phần lẫn giá bán sẽ cùng giảm.

Một số nhà quản lý thường thực hiện **phân tích kịch bản**, một sự biến thể của phân tích độ nhạy, để giảm thiểu nhược điểm này. Một cách đơn giản, phương pháp này kiểm tra một số các kịch bản khác nhau trong đó mỗi kịch bản xem xét đồng thời một số nhân tố. Lấy một ví dụ đơn giản, hãy xem ảnh hưởng của một vài vụ tai nạn máy bay. Nhưng vụ tai nạn này có vẻ làm giảm tổng số chuyến bay, qua đó làm giảm nhu cầu mua động cơ mới. Hơn nữa, ngay cả nếu các vụ tai nạn không liên quan đến các máy bay sử dụng năng lượng mặt trời, công chúng cũng có thể trở nên không thích đối với những công nghệ cách tân hoặc còn nhiều tranh cãi . Do vậy, thị phần của SEC có thể cũng giảm. Có lẽ tính toán dòng tiền có vẻ trông sẽ giống như trong Bảng 7.4 theo kịch bản tai nạn máy bay. Với những giá trị tính toán trong bảng này, NPV (triệu $) sẽ là:

$$-\$2.023 = -1.500 - \$156 \times \text{PVIA}(0{,}15,\ 5)$$

Một loạt tình huống như tình huống này có thể minh họa các vấn đề có liên quan đến dự án tốt hơn là áp dụng phân tích độ nhạy tiêu chuẩn.

Phân Tích Hoà Vốn Lợi nhuận ròng hàng năm theo 4 giá trị dự báo doanh thu khác nhau là như sau:

Doanh số đơn vị hàng năm	Thu nhập ròng (triệu $)
0	–$1.380
1.000	–720
3.000	600
10.000	5.220

Bảng 7.5 trình bày đầy đủ hơn về chi phí và doanh thu.

Bảng 7.5 Doanh thu và chi phí của dự án theo các giả định doanh thu khác nhau (triệu $, trừ doanh thu đơn vị)

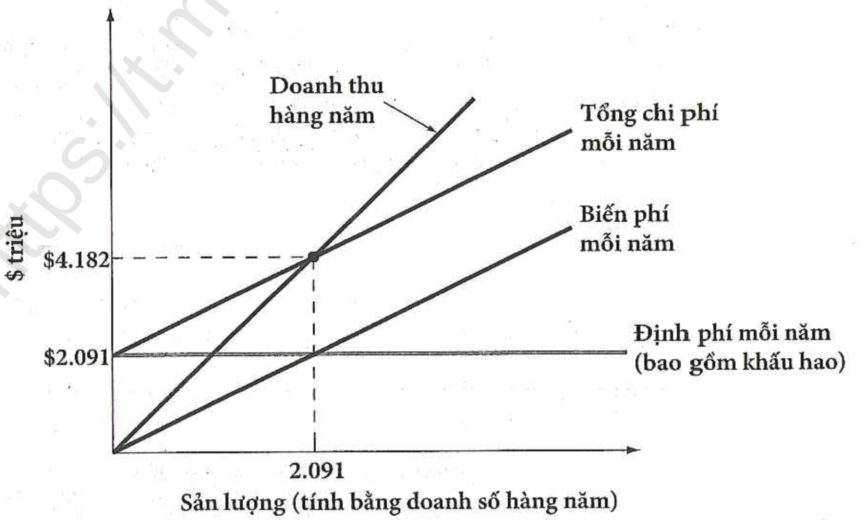
Đầu tư ban đầu	Doanh thu đơn vị hàng năm	Doanh thu	Biến phí	Định phí	Khấu hao	Thuế* (t_c=0,34)	Lợi nhuận ròng	Dòng tiền hoạt động	NPV (được đánh giá vào Năm 1)
$1.500	$0	$0	$0	–$1.791	–$300	711$	–$1.380	–$1.080	–$5.120
1.500	1.000	2.000	–1.000	–1.791	–300	371	–720	–420	–2.908
1.500	3.000	6.000	–3.000	–1.791	–300	–309	600	900	1.517
1.500	10.000	20.000	–10.000	–1.791	–300	–2.689	5.220	5.520	17.004

* Lỗ xảy ra trong hai dòng đầu. Vì mục đích tính thuế, khoản lỗ này bù đắp thu nhập ở những bộ phận khác trong doanh nghiệp.

Chúng ta vẽ doanh thu, chi phí và lợi nhuận ở những giả định khác nhau về doanh số trong Hình 7.1 Đường doanh thu và chi phí cắt nhau tại sản lượng tiêu thụ 2.091 động cơ máy bay phản lực. Đây là điểm hoà vốn—đó là, điểm mà dự án không bị lỗ cũng như không lãi. Khi doanh số hàng năm cao hơn 2.091 chiếc máy bay, dự án sẽ tạo ra lợi nhuận.

Hình 7.1

Phân tích điểm hoà vốn sử dụng các giá trị kế toán



"Phần bù định phí đơn vị" (contribution margin) trước thuế của mỗi máy bay là $1 triệu. Công ty có thể thu hồi định phí hàng năm $2.091 triệu bằng cách bán 2.091 chiếc máy bay. Do vậy, điểm hoà vốn xảy ra với doanh thu hàng năm của 2.091 chiếc máy bay.

Điểm hoà vốn này có thể được tính một cách dễ dàng. Do giá bán là \$2 triệu một động cơ và biến phí là \$1 triệu một động cơ,[3] chênh lệch giữa giá bán và biến phí mỗi động cơ sẽ là:

$$\text{Giá bán} - \text{Biến phí} = \$2 \text{ triệu} - \$1 \text{ triệu} = \$1 \text{ triệu}$$

Sự chênh lệch này được gọi **là phần bù định phí đơn vị (contribution margin)** trước thuế bởi vì mỗi động cơ tăng thêm sẽ đóng góp số tiền này vào lợi nhuận trước thuế (phần bù định phí đơn vị cũng có thể được diễn đạt trên cơ sở sau thuế).

Định phí là \$1.791 và khấu hao là \$300, hàm ý rằng tổng của những chi phí này là:

$$\text{Định phí} + \text{Khấu hao} = \$1.791 \text{ triệu} + \$300 \text{ triệu} = \$2.091 \text{triệu}$$

Đó là, công ty phải chịu chi phí \$2.091 triệu mỗi năm, bất kể doanh số bao nhiêu. Do mỗi động cơ đóng góp \$1 triệu, để có thể bù đắp chi phí thì doanh số hàng năm phải đạt mức sau :

Điểm Hoà Vốn Lợi Nhuận Kế Toán

$$\frac{\text{Định phí + khấu hao}}{\text{Giá bán} - \text{biến phí}} = \frac{\$2.091 \text{ triệu}}{\$1 \text{ triệu}} = 2.091$$

Do đó, 2.091 động cơ là điểm hoà vốn cần thiết đối với lợi nhuận kế toán.

Người đọc tinh ý sẽ hỏi ngay tại sao thuế lại bị bỏ qua trong tính toán điểm hoà vốn lợi nhuận kế toán. Lý do là một công ty có lợi nhuận trước thuế bằng 0 cũng sẽ có lợi nhuận sau thuế bằng 0 do không phải nộp thuế nếu báo cáo lợi nhuận trước thuế bằng 0. Do vậy, sản lượng tiêu thụ cần thiết để hoà vốn trên cơ sở trước thuế cũng sẽ bằng với sản lượng tiêu thụ cần thiết để hoà vốn trên cơ sở sau thuế.

Giá Trị Hiện Tại Như chúng ta đã nói nhiều lần, chúng ta quan tâm đến giá trị hiện tại hơn là lợi nhuận. Do vậy, chúng ta nên tính điểm hoà vốn theo giá trị hiện tại. Với lãi suất chiết khấu 15 phần trăm, động cơ máy bay sử dụng năng lượng mặt trời có giá trị hiện tại thuần ở các mức doanh số khác nhau sau đây:

Doanh thu đơn vị hàng năm	NPV (triệu \$)
0	−5.120
1.000	−2.908
3.000	1.517
10.000	17.004

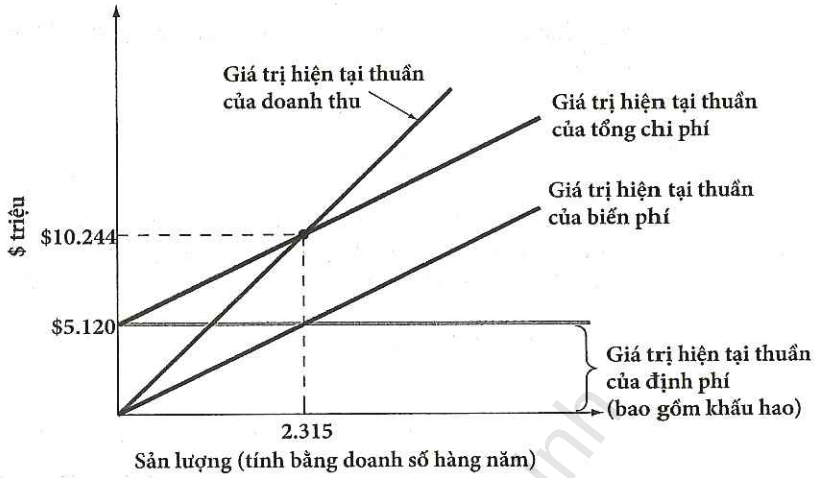
Những giá trị NPV này được lấy lại từ cột cuối cùng của Bảng 7.5.

Hình 7.2 liên quan đến giá trị hiện tại của cả doanh thu và chi phí so với sản lượng. Có ít nhất hai sự khác biệt giữa Hình 7.2 và Hình 7.1, trong đó có một khác biệt rất quan trọng, trong khi khác biệt còn lại thì ít quan trọng hơn. Đầu tiên, điểm ít quan trọng: giá trị bằng tiền ở trục tung của Hình 7.2 lớn hơn so với giá trị trên trục tung của Hình 7.1 bởi vì giá trị hiện tại được tính cho giai đoạn 5 năm.

[3] Mặc dù phần trước đã xem xét cả giá trị dự báo bi quan lẫn lạc quan đối với giá bán và biến phí, phân tích hoà vốn sử dụng các giá trị ước tính tốt nhất hoặc kỳ vọng của những biến số này.

Hình 7.2

Điểm hoà vốn sử dụng giá trị hiện tại thuần*



* Giá trị hiện tại thuần của cả doanh thu và chi phí được tính trên cơ sở sau thuế.
Điểm hoà vốn NPV xảy ra ở mức doanh số cao hơn điểm hoà vốn thu nhập kế toán. Các công ty chỉ hoà vốn trên cơ sở kế toán không thu hồi được chi phí cơ hội của đầu tư ban đầu.

Điểm quan trọng hơn: điểm hoà vốn kế toán xảy ra khi 2.091 đơn vị được bán hàng năm, trong khi NPV hoà vốn xảy ra khi 2.315 đơn vị được bán hàng năm.

Dĩ nhiên, NPV hoà vốn có thể tính được một cách trực tiếp. Công ty ban đầu đầu tư \$1.500 triệu. Đầu tư ban đầu này có thể được biểu diễn thành chi phí tương đương hàng năm (EAC) trong 5 năm, được xác định bằng cách chia giá trị đầu tư ban đầu này cho thừa số hàng năm thích hợp của 5 năm:

$$\text{EAC} = \frac{\text{Đầu tư ban đầu}}{\text{Thừa số của dòng tiền đều hàng năm ở mức lãi suất 15\%, kỳ hạn 5 năm}} = \frac{\text{Đầu tư ban đầu}}{\text{PVIA}(0{,}15,\ 5)}$$

$$= \frac{\$1.500 \text{ triệu}}{3{,}3522} = \$447{,}5 \text{ triệu}$$

Lưu ý rằng EAC \$447,5 triệu là lớn hơn khấu hao hàng năm \$300 triệu. Điều này phải xảy ra bởi vì tính toán EAC rõ ràng giả định rằng \$1.500 triệu đầu tư lẽ ra có thể được đầu tư ở tỷ suất sinh lợi 15 phần trăm.

Chi phí sau thuế, bất kể mức sản lượng là bao nhiêu, có thể được đánh giá như sau:

$$\begin{aligned} \$1.528 \text{ triệu} &= \$447{,}5 \text{ triệu} + \$1.791 \text{ triệu} \times 0{,}66 - \$300 \text{ triệu} \times 0{,}34 \\ &= \text{EAC} + \text{Định phí} \times (1 - t_c) - \text{Khấu hao} \times t_c \end{aligned}$$

Đó là, ngoài chi phí tương đương hàng năm \$447,5 triệu của đầu tư ban đầu, công ty chi trả định phí mỗi năm và nhận được lá chắn thuế của khấu hao mỗi năm. Lá chắn thuế của khấu hao được biểu diễn ở dấu âm bởi vì nó bù đắp cho chi phí trong đẳng thức này. Mỗi máy bay đóng góp \$0,66 triệu cho lợi nhuận sau thuế, vì thế nó sẽ cần doanh số sau để bù đắp chi phí:

Điểm hoà vốn giá trị hiện tại

$$\frac{\text{EAC} + \text{Định phí} \times (1 - t_c) - \text{Khấu hao} \times t_c}{(\text{Giá bán} - \text{Biến phí}) \times (1 - t_c)} = \frac{\$1.528 \text{ triệu}}{\$0{,}66 \text{ triệu}} = 2.315$$

Do vậy, sản lượng tiêu thụ 2.315 chiếc máy bay là điểm hoà vốn theo cách tiếp cận giá trị hiện tại.

Tại sao điểm hoà vốn kế toán lại khác với điểm hoà vốn tài chính? Khi chúng ta sử dụng lợi nhuận kế toán làm cơ sở để tính điểm hoà vốn, chúng ta đã trừ đi khấu hao. Khấu hao của dự án động cơ phản lực sử dụng năng lượng mặt trời là $300 triệu mỗi năm. Nếu 2.091 chiếc động cơ phản lực sử dụng năng lượng mặt trời được bán mỗi năm, SEC sẽ chỉ tạo đủ doanh thu để trang trải chi phí khấu hao $300 triệu và các chi phí khác. Rất tiếc, ở mức doanh số này, SEC không trang trải được chi phí cơ hội kinh tế của $1.500 triệu bỏ vào dự án đầu tư này. Nếu chúng ta tính đến việc số tiền $1.500 triệu lẽ ra có thể đầu tư với lãi suất 15 phần trăm, chi phí đầu tư thực sự hàng năm sẽ là $447,5 triệu, chứ không phải $300 triệu. Khấu hao đã thể hiện thấp hơn chi phí thực để thu hồi vốn đầu tư ban đầu. Do vậy, các công ty hoà vốn trên cơ sở kế toán thường bị lỗ. Họ đã bỏ qua chi phí cơ hội của vốn đầu tư ban đầu.

Phân tích hoà vốn này có quan trọng không? Rất quan trọng: tất cả các lãnh đạo công ty rất sợ lỗ. Phân tích hoà vốn xác định doanh số có thể giảm bao nhiêu trước khi dự án bị lỗ, từ góc độ kế toán hoặc từ góc độ NPV.

7.2 Mô Phỏng Monte Carlo

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu RAND, Phân phối tần suất (Frequency Distribution, và biểu đồ phân phối tần suất (Frequency Distribution charts).

Cả phân tích độ nhạy lẫn phân tích kịch bản đều đã cố gắng trả lời câu hỏi: "Nếu – thì?". Tuy nhiên, mặc dù cả hai phân tích này thường được sử dụng trong thế giới thực, mỗi phương pháp lại có những hạn chế riêng. Phân tích độ nhạy chỉ cho phép phân tích mỗi lần một biến thay đổi. Ngược lại, trong đời thực dường như nhiều biến số thay đổi cùng một lúc. Phân tích kịch bản lại tuân theo những kịch bản cụ thể, như thay đổi lạm phát, quy định của chính phủ, hoặc số đối thủ cạnh tranh. Mặc dù phương pháp này cũng thường rất có ích, nhưng nó không thể bao phủ hết mọi trường hợp thay đổi. Trong thực tế, các dự án có rất nhiều trường hợp thay đổi khác nhau chỉ trong một kịch bản kinh tế.

Mô phỏng Monte Carlo là một nỗ lực nữa để mô hình hóa sự không chắc chắn trong đời thực. Phương pháp này lấy tên của một sòng bài nổi tiếng ở Châu Âu bởi vì nó phân tích dự án theo cách người ta phân tích các chiến lược đánh bài. Hãy tưởng tượng một người chơi bài xì dách (blackjack) nghiêm túc và người này tự hỏi anh ta có nên rút quân bài thứ ba không khi mà hai quân bài đầu tiên của anh ấy có tổng số điểm là 16. Rất có thể, một mô hình toán chính thức sẽ là quá phức tạp để thực hành ở đây. Tuy nhiên, anh ấy có thể chơi hàng ngàn lần ở sòng bài, đôi khi rút quân bài thứ ba khi hai quân đầu có tổng số điểm là 16 và đôi khi không rút quân thứ ba. Anh ấy có thể so sánh số lần thắng (hoặc thua) của hai chiến lược này để xác định chiến lược nào tốt hơn. Anh ấy có lẽ sẽ phải mất rất nhiều tiền để thực hiện điều này ở một sòng bài thực, vì thế mô phỏng chuyện này trên máy tính có lẽ sẽ rẻ hơn rất nhiều. Mô phỏng Monte Carlo cho các dự án hoạch định ngân sách vốn là để nhằm mục đích như vậy.

Hãy tưởng tượng rằng Backyard Barbeques, Inc., (BBI), một công ty sản xuất lò nướng cả bằng gas và bằng than, có bản vẽ cho một loại lò nướng mới sử dụng khí hydro nén. Vị CFO, Edward H. Comiskey, đã không hài lòng với kỹ thuật hoạch định ngân sách đơn giản, muốn mô phỏng Monte Carlo cho dự án

lò nướng mới này. Một chuyên gia tư vấn chuyên về phương pháp Monte Carlo, Lester Mauney, chỉ cho ông ấy 5 bước cơ bản của phương pháp này:

BƯỚC 1: XÁC ĐỊNH MÔ HÌNH CƠ BẢN

Les Mauney chia tách dòng tiền thành 3 thành phần: doanh thu hàng năm, chi phí hàng năm và đầu tư ban đầu. Doanh thu ở một năm nào đó được đánh giá như sau:

Số lò nướng được bán trong toàn ngành × Thị phần của lò nướng khí hydro của BBI (phần trăm) × Giá một lò nướng khí hydro (7.1)

Chi phí trong 1 năm nào đó có thể được tính như sau:

Chi phí sản xuất cố định + Chi phí sản xuất biến đổi + Chi phí marketing + Chi phí bán hàng

Đầu tư ban đầu có thể được tính như sau:

Chi phí quyền phát minh sáng chế + Chi phí marketing thử nghiệm + Chi phí cơ sở sản xuất

BƯỚC 2: XÁC ĐỊNH PHÂN PHỐI CHO TỪNG BIẾN SỐ TRONG MÔ HÌNH

Phần này là phần khó. Hãy bắt đầu bằng doanh thu, có 3 thành phần trong Phương trình (7.1). Chuyên viên tư vấn trước hết lập mô hình quy mô thị trường tổng thể—đó là, số lò nướng bán được trong toàn ngành. Ấn phẩm thương mại *Outdoor Food (OF)* đã báo cáo rằng năm ngoái có 10 triệu lò nước các loại được bán ra ở nước Mỹ, và doanh số dự báo của tạp chí này là 10,5 triệu lò trong năm tới. Ông Mauney, sử dụng dự báo của OF và trực quan của mình, đã tính toán ra bảng phân phối về doanh số lò nướng năm tới cho toàn ngành dưới đây:

Xác suất	20%	60%	20%
Doanh số tính theo đơn vị của toàn ngành trong năm tới	10 triệu	10,5 triệu	11 triệu

Các kết quả doanh số được phân phối khá chặt chẽ vì nó phản ánh tốc độ tăng trưởng chậm nhưng đều đặn trong thị trường lò nướng. Phân phối xác suất này được vẽ lại trong Bảng A của Hình 7.3.

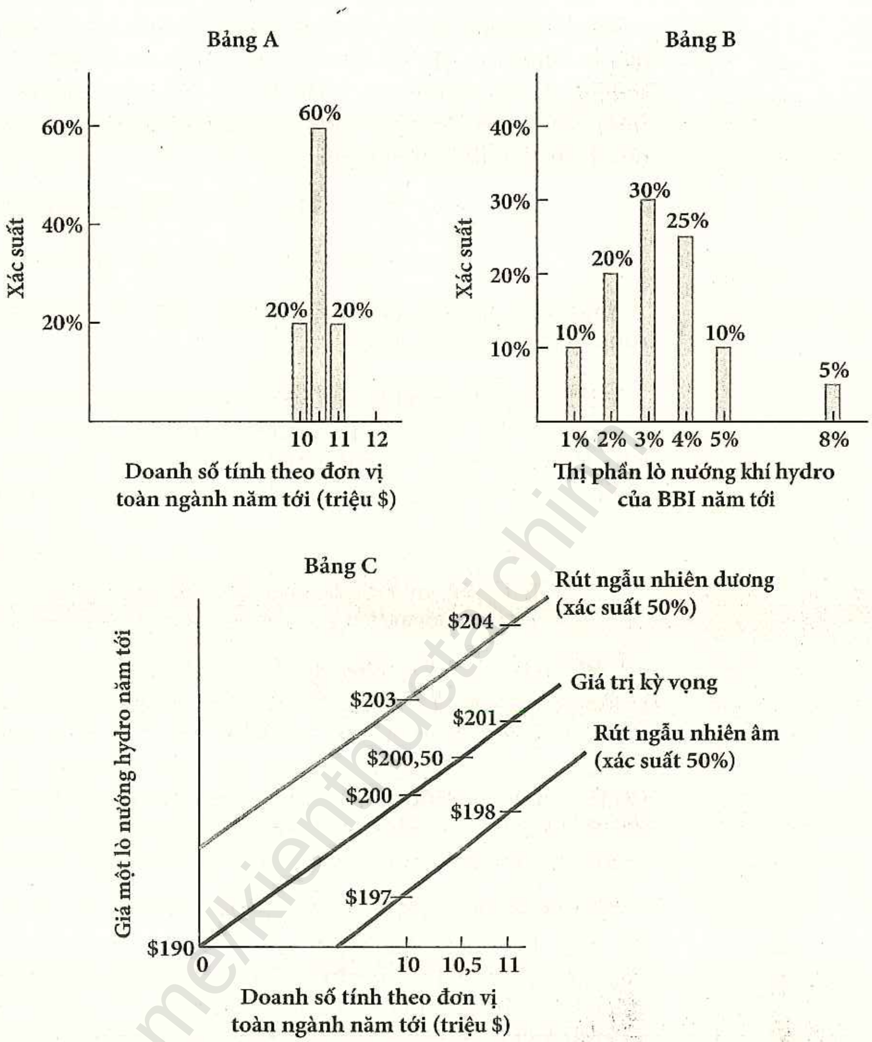
Lester Mauney nhận ra rằng khó ước tính thị phần của lò nướng khí hydro của BBI hơn. Tuy nhiên, sau rất nhiều phân tích, ông quyết định đưa phân phối của thị phần của BBI trong năm tới như sau:

Xác suất	10%	20%	30%	25%	10%	5%
Thị phần lò nướng khí Hydro của BBI trong năm tới	1%	2%	3%	4%	5%	8%

Cho dù chuyên gia tư vấn này giả định rằng có phân phối cân xứng (symmetrical distribution) trong doanh số đơn vị của toàn ngành, ông tin rằng một phân phối lệch (skewed distribution) lại có ý nghĩa hơn cho thị phần của dự án. Theo ông, luôn có một khả năng nhỏ rằng doanh số lò nướng khí hydro thực sự tăng vọt. Phân phối xác suất này được vẽ ở Bảng B của Hình 7.3.

Hình 7.3

Phân phối xác suất cho doanh số theo đơn vị, thị phần của lò nướng khí Hydro và giá lò nướng khí Hydro của BBI



Đối với từng biến trong ba biến này, hình vẽ được mô phỏng từ máy tính tạo ra. Ngoài ra, giá mỗi lò nướng là phụ thuộc vào doanh số đơn vị của toàn ngành.

Những giá trị dự báo này giả định rằng doanh số lò nướng cho toàn ngành nói chung là không liên quan đến thị phần của dự án. Nói cách khác, hai biến này là độc lập với nhau. Ông Mauney lý giải rằng mặc dù sự bùng nổ kinh tế có lẽ làm tăng doanh số lò nướng trong toàn ngành, và suy thoái kinh tế làm giảm chúng, nhưng thị phần của dự án ít có khả năng có gắn kết với điều kiện kinh tế.

Tiếp đến ông Mauney phải xác định phân phối cho giá bán của mỗi lò nướng. Ông Comiskey, CFO, thông báo với ông rằng giá bán sẽ nằm trong khoảng $200 một lò, dựa trên mức giá của các đối thủ cạnh tranh khác. Tuy nhiên, chuyên gia tư vấn tin rằng giá mỗi chiếc lò nướng khí hydro hầu như chắc chắn phụ thuộc vào quy mô thị trường lò nướng nói chung. Giống như bất kỳ doanh nghiệp nào khác, bạn thường tính giá cao hơn khi nhu cầu cao.

Sau khi từ chối một số mô hình phức tạp về giá, Ông Mauney xử lý các đặc điểm sau:

$$\text{Giá mỗi chiếc lò nướng khí Hydro năm tới} = \$190 + \$1 \times \text{Doanh số đơn vị toàn ngành (triệu chiếc)} +/- \$3 \quad (7.2)$$

Giá lò nướng trong Phương trình 7.2 phụ thuộc vào doanh số đơn vị của ngành. Ngoài ra, lập mô hình có tính biến thiên ngẫu nhiên được thể hiện qua số hạng +/–$3, nơi mà xác suất cho một lần rút có giá trị +$3 hay –$3 là 50 phần trăm. Ví dụ, nếu doanh số đơn vị của toàn ngành là 11 triệu, giá mỗi đơn vị sẽ là một trong hai tình huống sau:

$190 + $11 + $3 = $204 (xác suất 50%)

$190 + $11 – $3 = $198 (xác suất 50%)

Mối quan hệ giữa giá lò nướng khí hydro và doanh số toàn ngành được vẽ trong Bảng C của Hình 7.3.

Chuyên gia tư vấn hiện giờ đã có phân phối cho cả 3 thành phần riêng lẻ tạo nên doanh thu năm tới. Tuy nhiên, ông cũng cần xác định phân phối cho các năm trong tương lai. Sử dụng dự báo từ *Outdoor Food* và các ấn bản của họ, Ông Mauney xác lập phân phối cho tỷ lệ tăng trưởng toàn ngành trong năm thứ hai:

Xác suất	20%	60%	20%
Tỷ lệ tăng trưởng doanh số toàn ngành trong năm thứ hai	1%	3%	5%

Căn cứ trên cả phân phối doanh số toàn ngành năm tới và phân phối tỷ lệ tăng trưởng cho biến này trong năm thứ hai, chúng ta có thể lập ra phân phối doanh số toàn ngành cho năm thứ hai. Bằng cách mở rộng tương tự sẽ cho phép ông Mauney xác lập phân phối cho các năm tiếp theo, mặc dù chúng ta không đi vào chi tiết ở đây. Và giống như chuyên viên tư vấn đã mở rộng thành phần đầu tiên của doanh thu (doanh số toàn ngành) cho những năm sau, ông Mauney cũng muốn làm tương tự cho biến số thị phần và giá bán đơn vị.

Thảo luận trước đó cho thấy phương cách mà 3 thành phần của doanh thu có thể được lập mô hình như thế nào. Bước 2 sẽ hoàn tất một khi các thành phần của chi phí và đầu tư cũng được lập mô hình theo cách tương tự. Phải đặc biệt lưu ý đến sự tương tác giữa các biến số bởi vì các nhà quản lý không hiệu quả thường có khuynh hướng cho phép các thành phần khác nhau của chi phí tăng đồng thời với nhau. Tuy nhiên, bây giờ bạn chỉ cần hiểu ý tưởng là như vậy, và chúng ta sẽ bỏ qua phần còn lại của bước này.

BƯỚC 3: MÁY TÍNH RÚT RA MỘT KẾT QUẢ

Như chúng tôi đã nói, doanh thu năm tới trong mô hình của chúng tôi là sản phẩm của ba thành phần. Hãy tưởng tượng rằng máy tính chọn một cách ngẫu nhiên doanh số của ngành là 10 triệu, thị phần lò nướng khí hydro của BBI là 2 phần trăm và +$3 biến thiên giá bán ngẫu nhiên. Với những lần rút thăm ngẫu nhiên này, giá năm tới của mỗi lò nướng khí hydro sẽ là:

$190 + $10 + $3 = $203

và doanh thu lò nướng khí hydro năm tới của BBI sẽ là:

10 triệu × 0,02 × $203 = $40,6 triệu

Dĩ nhiên, chúng ta chưa xong với toàn bộ *kết quả* này. Chúng ta sẽ phải thực hiện các lần rút thăm cho doanh thu cho mỗi năm trong tương lai. Ngoài ra, chúng ta sẽ thực hiện rút thăm cho chi phí cho mỗi năm trong tương lai. Cuối cùng, rút thăm cho đầu tư ban đầu cũng sẽ phải được thực hiện. Theo cách này, một kết quả duy nhất, được tạo thành từ mỗi một lần rút cho mỗi biến số trong mô hình, sẽ tạo ra dòng tiền tương ứng từ dự án cho mỗi năm trong tương lai.

Kết quả cụ thể được thảo luận ở phần trên sẽ như thế nào? Chúng ta có thể trả lời câu hỏi này bởi vì chúng ta biết xác suất của mỗi thành phần. Do có 20 phần trăm xác suất doanh thu của ngành là $10 triệu, cũng có 20 phần trăm xác suất thị phần là 2 phần trăm, và có 50 phần trăm xác suất là biến động giá ngẫu nhiên +$3, nên xác suất của 3 lần rút đồng thời này trong một kết quả là:

$$0,02 = 0,20 \times 0,20 \times 0,50 \quad (7.3)$$

Dĩ nhiên, xác suất thậm chí sẽ nhỏ hơn một khi các lần rút thăm cho doanh thu trong tương lai, chi phí tương lai và đầu tư ban đầu được bao gồm chung trong một kết quả.

Bước này tạo ra dòng tiền cho mỗi năm từ một vòng lặp duy nhất. Những gì chúng ta quan tâm cuối cùng là *sự phân phối* của dòng tiền mỗi năm qua nhiều vòng lặp. Chúng tôi yêu cầu máy tính rút ngẫu nhiên lặp đi lặp lại để cho chúng tôi kết quả của phân phối, là những gì mà sẽ được thực hiện trong bước tiếp theo.

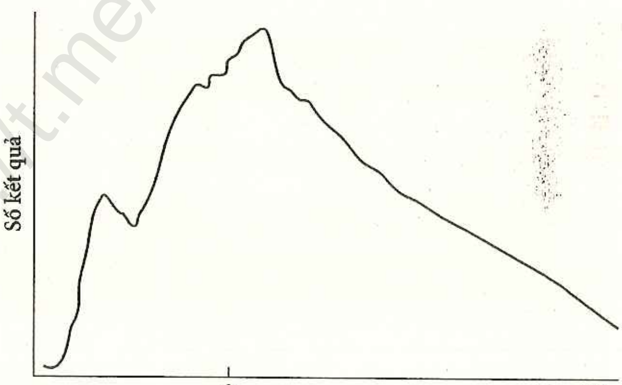
BƯỚC 4: LẶP LẠI QUY TRÌNH

Ba bước đầu tiên tạo ra một kết quả nhưng bản chất của mô phỏng Monte Carlo là các kết quả được lặp lại. Tuỳ thuộc vào tình huống, máy tính có thể được yêu cầu tạo ra hàng ngàn, thậm chí hàng triệu kết quả. Kết quả của những lần rút này là phân phối dòng tiền cho mỗi năm trong tương lai. Phân phối này là kết quả cơ bản của mô phỏng Monte Carlo.

Hãy xem Hình 7.4. Ở đây, các lần rút lặp lại đã tạo ra phân phối được mô phỏng của dòng tiền năm thứ ba. Dĩ nhiên, sẽ có một phân phối giống phân phối trong hình này cho mỗi năm trong tương lai. Do vậy chúng ta chỉ còn cần thêm một bước nữa thôi.

Hình 7.4

Phân phối được mô phỏng của dòng tiền năm thứ ba cho lò nướng khí Hydro mới của BBI



Trong mô phỏng Monte Carlo, chọn mẫu lặp lại cho tất cả các biến từ một mô hình cụ thể sẽ tạo ra một phân phối xác suất.

BƯỚC 5: TÍNH NPV

Trên cơ sở phân phối của dòng tiền cho năm thứ ba như trong Hình 7.4, người ta có thể xác định dòng tiền kỳ vọng cho năm này. Theo cách tương tự, người ta cũng có thể xác định dòng tiền kỳ vọng cho mỗi năm trong tương lai và sau đó tính giá trị hiện tại thuần của dự án bằng cách chiết khấu những dòng tiền kỳ vọng này với lãi suất chiết khấu phù hợp.

Mô phỏng Monte Carlo thường được xem là một bước cao hơn cả phân tích độ nhạy lẫn phân tích kịch bản. Sự tương tác giữa các biến rõ ràng được xác định trong mô phỏng Monte Carlo; vì thế (ít nhất theo lý thuyết) phương pháp này đưa ra phân tích hoàn chỉnh hơn. Hơn nữa, việc phải xây dựng một mô hình chính xác sẽ giúp đào sâu hiểu biết về dự án của người làm dự báo.

Do mô phỏng Monte Carlo đã ra đời ít nhất 35 năm, bạn có thể cho rằng hầu hết các công ty hiện nay đang sử dụng chúng. Đáng ngạc nhiên, điều này có vẻ không đúng. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, các lãnh đạo công ty thường nghi ngờ sự phức tạp. Việc lập mô hình phân phối cho từng biến hay sự tương tác giữa các biến là không hề dễ dàng. Ngoài ra, kết quả máy tính thường không có được các trực quan của người làm mô hình. Vì vậy, dù mô phỏng Monte Carlo đã được sử dụng ở một mức độ nào đó trong đời thực[4], thì phương pháp này có vẻ không phải là "làn sóng của tương lai". Thực ra, Graham và Harvey[5] đã báo cáo rằng chỉ khoảng 15 phần trăm doanh nghiệp trong mẫu khảo sát có sử dụng mô phỏng cho hoạch định ngân sách vốn.

7.3 Các Quyền Chọn Thực (Real Options)

Trong Chương 5, chúng ta đã nhấn mạnh tính vượt trội của phân tích giá trị hiện tại thuần (NPV) so với những phương pháp khác khi đánh giá các dự án hoạch định ngân sách vốn. Tuy nhiên, cả giới học thuật lẫn những người thực hành đã chỉ ra một số nhược điểm của NPV. Ý tưởng cơ bản ở đây là phân tích NPV, cũng như tất cả những phương pháp khác trong Chương 5, bỏ qua những điều chỉnh mà một công ty có thể thực hiện sau khi một dự án được chấp nhận. Những điều chỉnh này được gọi là các **quyền chọn thực (real options).** Ở khía cạnh này, NPV đã ước tính thấp giá trị thực của một dự án. Chủ nghĩa bảo thủ của phương pháp NPV được giải thích rõ nhất thông qua một loạt các ví dụ.

QUYỀN CHỌN MỞ RỘNG (THE OPTION TO EXPAND)

Conrad Willig, một doanh nhân, gần đây đã học được một cách xử lý hoá học làm nước hoá thành băng ở 100 độ Fahrenheit thay vì 32 độ. Trong số rất nhiều ứng dụng thực tiễn của cách xử lý này, Ông Willig thích ý tưởng các khách sạn làm bằng nước đóng băng hơn bất kỳ ý tưởng nào khác. Conrad ước tính dòng tiền hàng năm từ một khách sạn làm từ nước đóng băng riêng lẻ sẽ là \$2 triệu, trên cơ sở đầu tư ban đầu \$12 triệu. Ông cảm thấy rằng 20% là lãi suất chiết khấu phù hợp, căn cứ vào mức độ rủi ro của dự án đầu tư mạo hiểm mới này. Tin rằng dòng tiền sẽ là vô hạn, Ông Willig xác định NPV của dự án này là:

$$-\$12.000.000 + \$2.000.000/0,20 = -\$2 \text{ triệu}$$

Hầu hết các nhà khởi nghiệp lẽ ra đã từ chối dự án đầu tư mạo hiểm này căn cứ vào NPV âm của nó. Nhưng Conrad không phải là loại người như thế. Ông lý giải rằng phân tích NPV đã bỏ qua một nguồn giá trị tiềm ẩn. Mặc dù ông khá chắc chắn rằng đầu tư ban đầu sẽ tốn \$12 triệu nhưng vẫn có sự không chắc chắn nào đó về dòng tiền hàng năm. Ước tính dòng tiền của ông là \$2 triệu một năm thực sự phản ánh niềm tin rằng có xác suất 50% rằng dòng tiền sẽ là \$3 triệu và xác suất 50% dòng tiền hàng năm sẽ là \$1 triệu.

---

[4] Có lẽ nhiều hơn những nơi khác, ngành dược đã tiên phong ứng dụng phương pháp này. Ví dụ, xem Nancy A. Nichols, "Scientific Management at Merck: An interview with CFO Judy Lewent." *Harvard Business Review* (Tháng 1/tháng 2 1994).

[5] Xem Hình 2 của Graham và Harvey, cho cùng bài báo đã được trích dẫn trong phần trước.

Các tính toán NPV cho hai dự báo này được trình bày dưới đây:

Dự báo lạc quan: – \$12 triệu + \$3 triệu/0,20 = \$3 triệu

Dự báo bi quan: – \$12 triệu + \$1 triệu/0,20 = – \$7 triệu

Nhìn thoạt qua, tính toán mới này dường như không giúp được Ông Willig nhiều. Trung bình của hai kết quả dự báo tạo ra NPV cho dự án là:

$$50\% \times \$3 \text{ triệu} + 50\% \times (-\$7 \text{ triệu}) = -\$2 \text{ triệu}$$

bằng đúng với giá trị mà ông tính toán ban đầu.

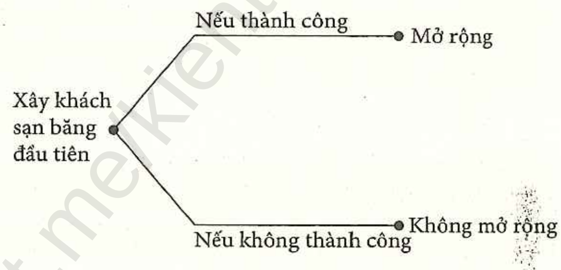
Tuy nhiên, nếu dự báo lạc quan đúng, Ông Willig sẽ muốn *mở rộng* dự án đầu tư ban đầu. Nếu ông tin rằng giả sử có 10 địa điểm trong nước có thể hỗ trợ ý tưởng khách sạn băng này thì NPV thực sự của dự án đầu tư này sẽ là:

$$50\% \times 10 \times \$3 \text{ triệu} + 50\% \times (-\$7 \text{ triệu}) = \$11{,}5 \text{ triệu}$$

Hình 7.5, đại diện cho quyết định của Ông Willig, thường được gọi là cây quyết định. Ý tưởng biểu diễn trong hình này đều mang tính cơ bản lẫn phổ quát. Nhà khởi nghiệp có quyền chọn mở rộng nếu việc thử nghiệm ý tưởng kinh doanh thành công. Ví dụ, hãy nghĩ về những người muốn mở nhà hàng, hầu hết bọn họ cuối cùng thất bại. Những cá nhân này không cần thiết phải quá lạc quan. Họ có thể nhận thức khả năng thất bại nhưng vẫn có một cơ hội nhỏ cho việc khởi đầu thành công và tiếp tục mở rộng kinh doanh để trở thành McDonald hay Burger King trong tương lai.

Hình 7.5

Cây quyết định cho khách sạn Băng



QUYỀN CHỌN TỪ BỎ (THE OPTION TO ABANDON)

Các nhà quản lý cũng có quyền chọn từ bỏ các dự án hiện hữu. Việc từ bỏ có vẻ hèn nhát nhưng nó thường tiết kiệm cho công ty nhiều tiền của. Do vậy, quyết định chọn từ bỏ có thể làm gia tăng giá trị của bất kỳ một dự án tiềm năng nào.

Ví dụ về khách sạn băng minh hoạ cho quyền chọn mở rộng, cũng có thể minh hoạ cho quyền chọn từ bỏ. Để hiểu vấn đề này, hãy tưởng tượng rằng Ông Willig bây giờ tin rằng có 50% khả năng dòng tiền hàng năm sẽ là \$6 triệu và 50% khả năng dòng tiền sẽ là –\$2 triệu. Tính toán NPV trong hai tình huống dự báo này là:

Dự báo lạc quan: –\$12 triệu + \$6 triệu/0,20 = \$18 triệu

Dự báo bi quan: –\$12 triệu – \$2 triệu/0,20 = –\$22 triệu

tạo ra NPV của dự án là:

$$50\% \times \$18 \text{ triệu} + 50\% \times (-\$22 \text{ triệu}) = -\$2 \text{ triệu} \quad (7.4)$$

Ngoài ra, bây giờ hãy tưởng tượng rằng Ông Willig muốn sở hữu nhiều nhất chỉ một khách sạn băng, hàm ý rằng không có lựa chọn mở rộng. Do NPV trong Phương trình 7.4 là âm, nên có vẻ như ông sẽ không xây khách sạn này.

Nhưng mọi thứ thay đổi khi chúng ta xem xét lựa chọn từ bỏ. Vào Năm 1, doanh nhân này sẽ biết dự báo nào đúng. Nếu dòng tiền bằng với con số dự báo lạc quan, Conrad sẽ giữ cho dự án tiếp tục hoạt động. Tuy nhiên, nếu dòng tiền bằng giá trị dự báo bi quan, ông sẽ từ bỏ dự án. Nếu Ông Willig biết trước những khả năng xảy này thì NPV của dự án sẽ là:

$$50\% \times \$18 \text{ triệu} + 50\% \times (-\$12 \text{ triệu} - \$2 \text{ triệu}/1,20) = \$2,17 \text{ triệu}$$

Do Ông Willig từ bỏ sau khi có dòng tiền –$2 triệu vào Ngày 1 nên ông không phải chịu đựng dòng tiền âm này cho bất kỳ năm nào trong những năm sau đó. NPV thực sự của quyết định kinh doanh mạo hiểm ban đầu bây giờ trở thành dương, vì thế Conrad sẽ chấp nhận dự án.

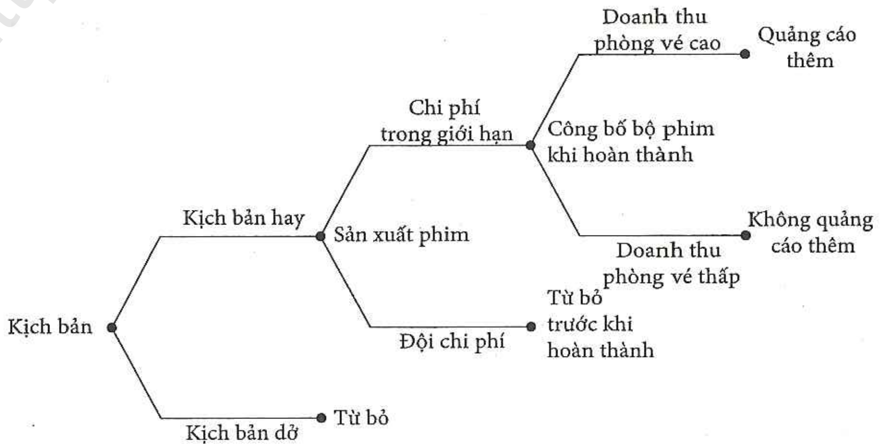
Ví dụ ở đây rõ ràng là một ví dụ cách điệu. Trong khi trong thế giới thực nhiều năm có thể trôi qua trước khi một dự án bị từ bỏ, khách sạn băng của chúng ta bị từ bỏ chỉ sau 1 năm. Và mặc dù giá trị thanh lý thường đi cùng với quyết định từ bỏ dự án nhưng chúng ta đã giả định rằng không có giá trị thanh lý cho khách sạn băng. Tuy nhiên, các quyền chọn từ bỏ là phổ biến trong thế giới thực.

Ví dụ, hãy xem ngành điện ảnh. Như thể hiện trong Hình 7.6, các bộ phim bắt đầu bằng cách mua hoặc phát triển một kịch bản. Một kịch bản hoàn chỉnh có thể làm một hãng phim tốn kém vài triệu đô la và có khả năng đưa tới sản xuất thực sự. Tuy nhiên, phần lớn các kịch bản (có lẽ hơn 80%) là bị từ bỏ. Tại sao các hãng phim bỏ đi những kịch bản mà ban đầu họ đã đặt mua. Các hãng phim biết trước rằng chỉ có một vài kịch bản là hứa hẹn, và họ không biết đó là kịch bản nào. Do vậy, họ quăng một tấm lưới rộng, bằng cách mua nhiều kịch bản để lọc ra vài kịch bản tốt. Các hãng phim này buộc phải nhẫn tâm từ bỏ những kịch bản tồi bởi vì chi phí thiệt hại ở đây vẫn còn tốt hơn là phải chịu những khoản lỗ to lớn do sản xuất ra những bộ phim tồi.

Một vài kịch bản may mắn sau đó được sản xuất thành phim, và chi phí có thể được hoạch định lên đến hàng chục triệu đô la, thậm chí nhiều hơn rất nhiều. Ở giai đoạn này, giai đoạn kinh hoàng nhất lại là sản xuất phim bị sa lầy, vượt ngân sách dự kiến. Nhưng các hãng phim cũng buộc phải nhẫn tâm tương tự. Nếu những khoản chi phí vượt ngân sách này quá cao thì sản xuất có khả năng bị huỷ bỏ giữa chừng. Thật thú vị, việc huỷ bỏ hầu như luôn xảy ra do chi phí cao, chứ không phải do e sợ bộ phim không có khả năng tìm khán giả. Các nhà làm phim

Hình 7.6

Chọn từ bỏ trong ngành điện ảnh



Các hãng phim có quyền chọn từ bỏ trong suốt quá trình sản xuất một bộ phim.

sẽ không thể biết gì nhiều khả năng thành quả đạt được cho đến khi bộ phim thực sự được công chiếu.

Công chiếu một bộ phim đi cùng với chi tiêu quảng cáo lớn, có lẽ trong khoảng từ 10 đến $20 triệu. Quảng cáo sẽ tiếp tục sau khi vé bán chạy nhưng có khả năng sẽ bị huỷ bỏ sau một vài tuần nếu thành quả tại các phòng vé thấp.

Làm phim là một trong những ngành có rủi ro cao nhất, có khả năng mang lại cho những hãng phim hàng trăm triệu đô la trong vài tuần chỉ từ một bộ phim bom tấn trong khi cũng có thể không nhận được gì từ một bộ phim thất bại. Các quyền chọn từ bỏ luôn đi kèm những chi phí mà nếu không dám chấp nhận nó thì hậu quả có thể gây phá sản cả một ngành công nghiệp.

Để minh hoạ cho một vài điều trong những ý tưởng này, hãy xem trường hợp của Euro Disney. Thương vụ mở Euro Disney diễn ra vào năm 1987, và công viên này đã mở cửa ở ngoại ô Paris vào năm 1992. Ban quản lý của Disney cho rằng người Châu Âu sẽ cuồng lên với công viên mới này, nhưng rắc rối đã sớm xảy ra. Số lượng du khách ghé thăm chưa từng đáp ứng kỳ vọng, một phần do công ty bán vé với giá quá cao. Disney cũng đã quyết định không phục vụ rượu ở một nước mà quen uống rượu trong các bữa ăn. Thanh tra lao động Pháp đã đấu tranh với quy định nghiêm ngặt về trang phục của Disney, và vân vân.

Sau vài năm hoạt động, công viên đã bắt đầu phục vụ rượu trong các nhà hàng, hạ giá vé và thực hiện những điều chỉnh khác. Nói cách khác, ban quản trị đã thực hiện quyền chọn điều chỉnh lại sản phẩm. Công viên bắt đầu có một chút lãi. Sau đó, công ty thực hiện quyền chọn mở rộng bằng cách thêm một "cổng thứ hai", là một công viên chủ đề khác bên cạnh Euro Disney, đặt tên là Walt Disney Studios. Cổng thứ hai được nhằm khuyến khích du khách kéo dài thời gian thăm viếng của họ. Nhưng công viên mới lại thất bại. Có nhiều lý do, từ giá vé cao, các điểm tham quan hấp dẫn hướng tới việc làm phim ở Hollywood thay vì làm phim ở Châu Âu, đình công của lao động ở Paris và làn sóng tránh nóng vào mùa hè.

Vào mùa hè 2003, Euro Disney một lần nữa gần như phá sản. Các nhà lãnh đạo đã thảo luận nhiều lựa chọn. Những lựa chọn này bao gồm cho phép công ty phá sản (chọn từ bỏ) để kéo tên Disney ra khỏi công viên này. Vào năm 2005, công ty cuối cùng đồng ý tái cấu trúc nó với sự trợ giúp của chính phủ Pháp.

Toàn bộ ý tưởng về các quyền chọn quản lý được tổng kết một cách thông minh bởi Jay Rasulo, một nhà quản lý của công viên chủ đề Disney, khi ông nói rằng "có một điều mà chúng ta biết chắc là chúng ta không bao giờ đúng 100% ngay từ đầu. Chúng ta khai trương từng công viên giải trí trong 4 công viên của mình với ý thức rằng chúng ta rồi sẽ phải điều chỉnh nội dung chương trình."

Một ví dụ gần đây về một công ty thực hiện quyền chọn từ bỏ xảy ra năm 2011 khi Cisco System tuyên bố rằng nó sẽ ngừng sản xuất máy quay video xách tay Flip Video. Công ty đã thừa nhận rằng họ đã thử quá nhiều thứ và sẽ thu hẹp trọng tâm lại trong tương lai. Điều làm cho động thái này trở nên bất thường là việc Cisco đã mua Pure Digital Technologies, nhà sản xuất ban đầu của Flip Video chỉ hai năm trước với mức giá $590 triệu. Ngoài ra, mặc dù Flip Video là máy quay phim bán chạy hàng đầu cùng loại ở Mỹ với thị phần lên đến 26% nhưng chỉ bán được 2,5 triệu máy một năm. Vì thế, Cisco đã kết luận rằng thị trường tương lai cho Flip Video bị hạn chế và đã thoát ra khỏi thị trường.

Một điều nữa, có lẽ ngoạn mục hơn, là việc từ bỏ xảy ra vào tháng 6/2010 khi Microsoft tuyên bố rằng công ty sẽ dừng bán điện thoại cầm tay Kin của mình. Kin chỉ mới được đưa ra thị trường chỉ 48 ngày trước, sau khi Microsoft đã mất vài năm để phát triển với chi phí lên đến hơn $1 tỷ.

CÁC QUYỀN CHỌN THỜI ĐIỂM (TIME OPTIONS)

Người ta thường thấy những mảnh đất đô thị đã bị bỏ trống trong nhiều năm. Tuy nhiên, những mảnh đất này được mua và bán theo thời gian. Tại sao một ai đó lại trả giá cao cho một mảnh đất mà không mang lại nguồn doanh thu nào? Chắc chắn người ta không thể trả giá cao bằng phân tích NPV. Tuy nhiên, nghịch lý này có thể dễ dàng được giải thích theo quyền chọn thực:

Giả sử công dụng cao nhất và tốt nhất của mảnh đất này là xây cao ốc văn phòng. Tổng chi phí xây dựng toà cao ốc ước tính khoảng $1 triệu. Hiện nay, giá cho thuê ròng (sau khi trừ mọi khoản chi phí) ước tính là $90.000 một năm cho đến vĩnh viễn, và lãi suất chiết khấu là 10%. NPV của toà nhà dự kiến này sẽ là:

$$-\$1 \text{ triệu} + \$90.000/0{,}10 = -\$100.000$$

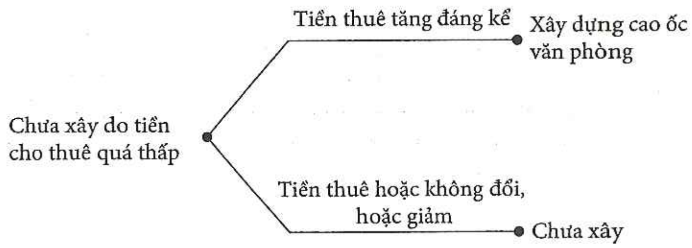
Do NPV này âm, nên người ta hiện nay sẽ không muốn xây cao ốc. Tuy nhiên, giả sử rằng chính phủ liên bang đang lên kế hoạch các chương trình nâng cấp một số khu đô thị cho thành phố. Giá thuê văn phòng có khả năng sẽ tăng nếu các chương trình này thành công. Trong trường hợp này, chủ sở hữu bất động sản có thể cuối cùng lại muốn xây dựng cao ốc. Ngược lại, giá thuê văn phòng không đổi hoặc thậm chí giảm nếu các chương trình này thất bại. Chủ sở hữu trong trường hợp đó sẽ không xây cao ốc.

Chúng ta nói rằng chủ bất động sản có *quyền chọn thời điểm (timing option)*. Mặc dù hiện nay người đó không muốn xây nhưng sẽ muốn xây trong tương lai nếu giá thuê trong khu vực tăng lên đáng kể. Quyền chọn thời điểm giải thích tại sao các mảnh đất trống thường có giá trị. Có những chi phí phát sinh, như các khoản thuế, do nắm giữ đất trống nhưng khi giá thuê tăng đáng kể, gia tăng nhiều hơn trong giá trị của toà cao ốc văn phòng sẽ bù đắp những chi phí nắm giữ này. Dĩ nhiên, giá trị chính xác của mảnh đất trống phụ thuộc vào cả xác suất thành công của các chương trình nâng cấp lẫn mức độ gia tăng giá thuê. Hình 7.7 minh hoạ quyền chọn thời điểm này.

Các dự án khai khoáng hầu như cũng luôn cung cấp các quyền chọn thời điểm. Giả sử bạn sở hữu một mỏ đồng nơi mà chi phí khai thác mỗi tấn đồng vượt quá doanh thu. Chẳng cần phải suy nghĩ để nói rằng hiện nay bạn sẽ không muốn khai thác đồng. Và do có những khoản chi phí về quyền sở hữu như thuế bất động sản, bảo hiểm và an ninh, có thể bạn thực sự muốn trả tiền để một ai đó nhận cái mỏ này khỏi tay bạn. Tuy nhiên, chúng tôi sẽ nhắc bạn không làm như vậy một cách vội vàng. Giá đồng trong tương lai có thể sẽ tăng đủ nhiều để sản xuất đồng có lãi. Với khả năng đó, bạn có khả năng tìm một ai đó sẽ trả giá cao để mua lại khu mỏ này hôm nay.

Hình 7.7

Cây quyết định cho mảnh đất trống



Mảnh đất trống hôm nay có thể có giá trị bởi vì chủ sở hữu có thể xây một cao ốc văn phòng có lãi nếu giá thuê văn phòng tăng lên.

7.4 Cây Quyết Định (Decision Trees)

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hình định dạng (shapes) và đồ thị dạng đường (lines).

Như đã thể hiện trong phần trước, những nhà quản lý điều chỉnh quyết định của họ dựa trên thông tin mới. Ví dụ, một dự án có thể được mở rộng nếu kết quả ban đầu là hứa hẹn, trong khi cũng dự án đó có thể bị huỷ bỏ khi xuất hiện kết quả xấu. Như chúng tôi đã nói trước đó, những lựa chọn mà các nhà quản lý có được gọi là *quyền chọn thực* và mỗi dự án riêng lẻ có thể thường xuyên được xem như là một chuỗi các quyền chọn thực, dẫn đến các phương pháp đánh giá dự án vượt quá khả năng của phương pháp giá trị hiện tại cơ bản NPV mà chúng ta đã thảo luận ở những chương đầu của quyển sách này.

Ở đầu chương này, chúng ta đã xem xét dự án động cơ máy bay phản lực dùng năng lượng mặt trời của Solar Electronics Corporation's (SEC's), với dòng tiền được trình bày ở Bảng 7.1. Trong ví dụ đó, SEC dự kiến đầu tư $1.500 triệu vào Năm 1 và kỳ vọng nhận được $900 triệu một năm trong 5 năm tiếp theo. Tính toán của chúng ta cho thấy NPV $1.517 triệu, vì thế công ty có lẽ sẽ thực hiện dự án.

Để minh hoạ cây quyết định một cách chi tiết hơn, hãy quay lại trước đó 1 năm là vào Năm 0, khi quyết định của SEC phức tạp hơn nhiều. Vào thời điểm đó, nhóm kỹ thuật đã phát triển công nghệ này cho động cơ máy bay sử dụng năng lượng mặt trời, nhưng chưa thực hiện đánh giá hay thử nghiệm sản phẩm trên thị trường. Phòng marketing đã đề xuất SEC phát triển một số nguyên mẫu động cơ và thực hiện đánh giá tiềm năng thị trường đối với sản phẩm này. Một nhóm lập kế hoạch của công ty, bao gồm cả các đại diện từ các bộ phận sản xuất, tiếp thị và kỹ thuật, đã ước tính rằng giai đoạn đánh giá ban đầu có thể mất 1 năm và tốn $100 triệu. Hơn nữa, nhóm tin rằng có 75% khả năng việc đánh giá thị trường sẽ chứng minh dự án sẽ thành công. Sau khi hoàn tất giai đoạn kiểm tra thị trường, SEC sẽ quyết định có nên sản xuất hết công suất hay không, và điều này đòi hỏi phải đầu tư $1.500 triệu.

Việc đánh giá thị trường làm cho phân tích này thêm phần phức tạp. Công việc trước đó của chúng ta ở ví dụ này đã ngầm giả định rằng việc đánh giá thị trường cho thấy dự án sẽ thành công. Chúng ta sẽ phân tích như thế nào khi muốn đánh giá thị trường ngay từ đầu? Đây là lúc phương pháp phân tích cây quyết định xuất hiện.

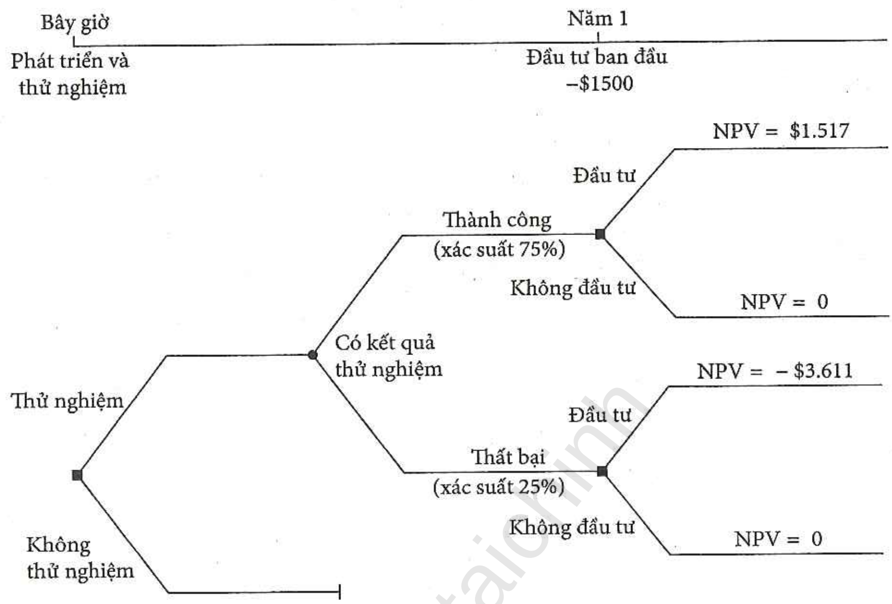
Nhắc lại, SEC đối mặt với 2 quyết định, cả hai được trình bày trong Hình 7.8. Thứ nhất, công ty phải quyết định liệu có thực hiện đánh giá thị trường không. Và nếu thực hiện đánh giá thị trường và dựa trên các kết quả có được, công ty sẽ có thể quyết định sản xuất hết công suất không. Điểm quan trọng ở đây, như chúng ta sẽ thấy, là cây quyết định trả lời hai câu hỏi theo trật tự *nghịch đảo*. Vì thế, hãy làm việc theo chiều ngược lại, trước hết xem xét cần làm gì ứng với mỗi kết quả của đánh giá thị trường, đó là có thể thành công hoặc không thành công.

Giả sử các cuộc đánh giá *thị trường là thành công (xác suất 75%).* Bảng 7.1 cho chúng ta biết rằng sản xuất hết công suất sẽ tốn $1.500 triệu đầu tư và sẽ tạo ra dòng tiền $900 triệu cho 5 năm, mang lại NPV:

$$
\begin{aligned}
&= -\$1.500 + \sum_{t=1}^{5} \frac{\$900}{(1{,}15)^t} \\
&= -\$1.500 + 900 \times \text{PVIA}(0{,}15;\, 5) \\
&= \$1.517
\end{aligned}
$$

Hình 7.8

Cây quyết định cho SEC (triệu $)



Hình vuông đại diện cho điểm ra quyết định. Hình tròn đại diện cho điểm nhận thông tin.
SEC phải thực hiện hai quyết định:

1. Có phát triển và tiếp thị động cơ không.
2. Có đầu tư sản xuất hết công suất không.

Với cây quyết định, các quyết định được thực hiện theo trật tự nghịch đảo.

Do NPV dương, việc đánh giá thị trường thành công sẽ đưa đến sản xuất hết công suất. (Lưu ý rằng NPV được tính vào Năm 1, thời điểm mà đầu tư $1.500 triệu được thực hiện. Sau này, chúng ta sẽ chiết khấu con số này về Năm 0, khi thực hiện quyết định kiểm tra thị trường).

Giả sử các cuộc đánh giá thị trường là không thành công (xác suất 25%). Ở đây, khoản đầu tư $1.500 triệu của SEC sẽ tạo ra NPV âm −$3.611 triệu, được tính vào Năm 1. (Để tiết kiệm chỗ, chúng tôi sẽ không đưa ra các con số sơ khởi để dẫn đến kết quả tính toán này). Do NPV ở đây là âm, SEC sẽ không muốn sản xuất hết công suất nếu các cuộc đánh giá thị trường là không thành công.

Quyết định nên hay không thực hiện các cuộc đánh giá thị trường. Bây giờ chúng ta biết cần làm gì với các kết quả của các cuộc kiểm tra thị trường. Hãy sử dụng những kết quả này để đi ngược lại 1 năm. Đó là, chúng ta bây giờ muốn xác định xem liệu SEC có nên đầu tư $100 triệu cho chi phí kiểm tra thị trường ngay từ đầu không.

Thành quả kỳ vọng được đánh giá vào Ngày 1 (triệu $) là:

$$\begin{aligned}\text{Thành quả kỳ vọng} &= \left(\text{Xác suất thành công} \times \text{Thành quả nếu thành công}\right) + \left(\text{Xác suất thất bại} \times \text{Thành quả nếu thất bại}\right)\\ &= (0{,}75 \times 1.517\$) + (0{,}25 \times 0)\\ &= \$1.138\end{aligned}$$

Do NPV là dương, công ty nên thực hiện đánh giá thị trường tiềm năng cho các động cơ phản lực sử dụng năng lượng mặt trời.

Cảnh báo Chúng tôi sử dụng lãi suất chiết khấu 15% cho cả hoạt động đánh giá thị trường lẫn quyết định đầu tư. Có lẽ nên sử dụng lãi suất chiết khấu cao hơn cho quyết định nên hay không thực hiện đánh giá thị trường lúc ban đầu vì nó có vẻ rủi ro hơn quyết định đầu tư.

Nhắc lại Như đã đề cập ở trên, phân tích này được vẽ lại trong Hình 7.8. Như có thể thấy từ hình này, SEC phải thực hiện hai quyết định sau:

1. Có phát triển và thực hiện đánh giá thị trường động cơ hay không
2. Có đầu tư sản xuất hết công suất sau khi có kết quả đánh giá thị trường hay không

Bằng cách sử dụng cây quyết định, chúng ta đã trả lời câu hỏi thứ hai trước khi chúng ta trả lời câu hỏi thứ nhất.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Cây quyết định là phương pháp tốt nhất để giải quyết vấn đề của SEC, căn cứ trên những thông tin được trình bày cho đến nay trong nội dung sách. Tuy nhiên, chúng ta sẽ kiểm tra một phương pháp tinh tế hơn đánh giá các quyền chọn ở chương sau. Mặc dù phương pháp này lần đầu tiên được sử dụng để đánh giá các quyền chọn tài chính được giao dịch trên các thị trường quyền chọn có tổ chức, nó cũng có thể được dùng để đánh giá quyền chọn thực.

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này đã thảo luận một số ứng dụng thực tế của hoạch định ngân sách vốn.

1. Mặc dù phương pháp thẩm định NPV theo lý thuyết là phương pháp hoạch định ngân sách vốn tốt nhất, nhưng nó cũng bị chỉ trích trong thực tế vì mang lại cho các nhà quản lý cảm giác an toàn giả mạo. Phân tích độ nhạy thể hiện NPV ứng với những giả định khác nhau, tạo cho các nhà quản lý cảm giác tốt hơn về rủi ro của dự án. Rất tiếc, phân tích độ nhạy điều chỉnh chỉ mỗi lần một biến, nhưng trong thế giới thực nhiều biến có thể thay đổi đồng thời. Phân tích kịch bản kiểm tra hiệu quả của dự án ở những kịch bản khác nhau (như chiến tranh bùng nổ hoặc giá dầu tăng vọt). Cuối cùng những nhà quản lý muốn biết các kết quả dự báo tệ như thế nào trước khi dự án mất tiền. Phân tích hoà vốn tính doanh số ở mức mà dự án hoà vốn. Mặc dù phân tích hoà vốn thường được thực hiện trên cơ sở lợi nhuận kế toán, chúng tôi cho rằng sẽ phù hợp hơn khi thực hiện phân tích này trên cơ sở giá trị hiện tại thuần.
2. Mô phỏng Monte Carlo bắt đầu bằng xây dựng mô hình của dòng tiền doanh nghiệp, dựa trên tương tác giữa các biến khác nhau và sự thay đổi của từng biến riêng lẻ theo thời gian. Quá trình tạo mẫu ngẫu nhiên sẽ giúp thiết lập phân phối của những dòng tiền này cho mỗi kỳ, dẫn đến tính toán giá trị hiện tại thuần.
3. Chúng ta đã phân tích các quyền chọn ẩn chứa trong hoạch định ngân sách vốn, như các quyền chọn mở rộng, các quyền chọn từ bỏ và các quyền chọn thời điểm.
4. Cây quyết định đại diện cho một phương pháp đánh giá dự án với những quyền chọn thực hoặc tiềm ẩn này.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Rủi Ro Dự Báo** Rủi ro dự báo là gì? Nhìn chung, mức độ rủi ro dự báo cho dự án sản phẩm mới có lớn hơn so với dự án cắt giảm chi phí không? Tại sao?
2. **Phân Tích Độ Nhạy Và Phân Tích Kịch Bản** Sự khác nhau cơ bản giữa phân tích độ nhạy và phân tích kịch bản là gì?
3. **Dòng Tiền Biên** Một đồng nghiệp than phiền rằng nhìn vào tất cả những phân tích này, nào là phải phân tích trên dòng tiền biên và tăng thêm, đó chỉ là một mớ vô nghĩa, và nói rằng, "nào hãy nghĩ thử xem, nếu doanh thu trung bình không cao hơn chi phí trung bình thì chúng ta sẽ có một dòng tiền âm và chúng ta sẽ phá sản". Bạn sẽ trả lời như thế nào?
4. **Điểm Hoà Vốn** Là cổ đông của một công ty đang xem xét một dự án mới, bạn quan tâm hơn đến điểm hoà vốn kế toán, điểm hoà vốn tiền mặt (điểm mà ở đó dòng tiền hoạt động bằng 0), hay điểm hoà vốn tài chính? Tại sao?
5. **Điểm Hoà Vốn** Giả sử một công ty đang xem xét một dự án mới đòi hỏi vốn đầu tư ban đầu, có doanh thu bằng chi phí trong suốt cuộc đời của dự án. Dự án sẽ đạt điểm hoà vốn kế toán, tiền mặt hay tài chính trước nhất? Điểm hoà vốn nào sẽ đạt được tiếp theo? Cuối cùng? Thứ tự này có luôn đúng không?
6. **Quyền Chọn Thực** Tại sao phân tích NPV truyền thống có xu hướng ước tính giảm giá trị thực của dự án hoạch định ngân sách vốn?
7. **Quyền Chọn Thực** Nước Cộng hòa Mango vừa tự do hoá thị trường của mình và bây giờ cho phép các nhà đầu tư nước ngoài tham gia. Telsa Manufacturing đã phân tích một dự án được khởi động ở nước này và xác định rằng dự án có NPV âm. Tại sao công ty này có thể tiếp tục thực hiện dự án? Loại quyền chọn nào có khả năng làm gia tăng giá trị cho dự án này?
8. **Phân Tích Độ Nhạy Và Phân Tích Hoà Vốn** Phân tích độ nhạy có quan hệ với phân tích hoà vốn như thế nào?
9. **Quyền Chọn Chờ Đợi** Một quyền chọn thường có thể có nhiều hơn một nguồn giá trị. Hãy xem một công ty khai thác gỗ. Công ty này có thể đốn gỗ hôm nay hoặc đợi thêm 1 năm nữa (hoặc lâu hơn) mới khai thác gỗ. Những lợi thế nào có thể có nếu chờ đợi thêm 1 năm nữa?
10. **Phân Tích Dự Án** Bạn đang thảo luận phân tích một dự án với một đồng nghiệp. Dự án này liên quan đến quyền chọn thực, là mở rộng dự án nếu thành công hoặc từ bỏ dự án nếu thất bại. Đồng nghiệp của bạn đã phát biểu như sau: "Phân tích này thật kỳ quặc. Chúng ta nhìn vào việc mở rộng hoặc từ bỏ dự án trong 2 năm nữa, nhưng có nhiều quyền chọn khác nhau mà chúng ta cần xem xét. Ví dụ, chúng ta có thể mở rộng sau 1 năm, và mở rộng thêm sau 2 năm. Hoặc chúng ta có thể mở rộng sau 1 năm, và từ bỏ dự án sau 2 năm. Có quá nhiều quyền chọn cho chúng ta kiểm tra. Do vậy, bất kỳ cái gì phân tích này mang lại cho chúng ta đều là vô giá trị". Bạn đánh giá phát biểu này như thế nào? Lưu ý rằng, bất kỳ một dự án hoạch định ngân sách nào cũng có một số lượng vô hạn quyền chọn thực, khi nào bạn chấm dứt phân tích quyền chọn thực đối với từng dự án riêng lẻ?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 10)

1. **Phân Tích Độ Nhạy Và Điểm Hoà Vốn** Chúng ta đang đánh giá một dự án có chi phí $644.000, có đời sống 8 năm, không có giá trị thanh lý. Giả định rằng khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng trong suốt đời sống của dự án. Doanh số được dự phóng 70.000 đơn vị một năm. Giá một đơn vị sản phẩm là $37, biến phí một đơn vị là $21, và định phí là $725.000 một năm. Thuế suất là 35%, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên dự án này là 15%.
   - **a.** Tính điểm hoà vốn kế toán
   - **b.** Tính dòng tiền cơ sở và NPV. Độ nhạy của NPV với thay đổi doanh số là gì? Hãy giải thích: câu trả lời của bạn cho biết điều gì về sự sụt giảm 500 đơn vị sản lượng đã dự phóng?
   - **c.** Phân tích độ nhạy của OCF đối với thay đổi trong con số biến phí? Hãy giải thích: câu trả lời của bạn cho biết điều gì về sự sụt giảm $1 trong biến phí đã ước tính?
2. **Phân Tích Kịch Bản** Trong bài trước, giả sử các kết quả dự phóng dựa trên giá, số lượng, biến phí và định phí là chính xác trong biên độ ± 10%. Hãy tính NPV của tình huống tốt nhất và xấu nhất.
3. **Tính Điểm Hoà Vốn** Trong mỗi trường hợp sau, hãy tìm giá trị của biến chưa biết. Bỏ qua thuế.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
95.300	$41	$30	$820.000	?
143.806	?	56	2.750.000	1.150.000
7.835	97	?	160.000	105.000

4. **Điểm Hoà Vốn Tài Chính** Công ty L.J's Toys Inc. vừa mua một máy với giá $390.000 để sản xuất xe hơi đồ chơi. Máy này sẽ được khấu hao đầy đủ theo phương pháp đường thẳng với đời sống kinh tế 5 năm. Mỗi chiếc xe đồ chơi được bán với giá $25. Biến phí một chiếc xe là $11, và công ty phát sinh định phí $280.000 mỗi năm. Thuế suất thuế thu nhập của công ty là 34%. Lãi suất chiết khấu là 12%. Điểm hoà vốn tài chính của dự án này là bao nhiêu?
5. **Quyền Chọn Đợi** Công ty của bạn đang quyết định liệu có nên đầu tư vào một máy mới không. Máy mới này sẽ làm tăng dòng tiền $475.000 một năm. Bạn tin rằng công nghệ được dùng trong máy này có tuổi đời 10 năm; nói cách khác dù có bất cứ chuyện gì xảy ra, khi mua máy này thì máy chỉ lạc hậu sau 10 năm nữa. Máy này hiện có giá $2.900.000. Giá của máy này sẽ giảm $210.000 một năm cho đến khi còn $2.270.000, khi nó được duy trì. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của bạn là 9%, bạn có nên mua máy này không? Khi nào bạn nên mua máy?
6. **Cây Quyết Định** Công ty Ang Electronics, Inc. đã phát triển một DVCR mới. Nếu DVCR này thành công, giá trị hiện tại của thành quả (khi sản phẩm được bán ra thị trường) là $34 triệu. Nếu DVCR thất bại, giá trị hiện tại của thành quả sẽ là $12 triệu. Nếu sản phẩm đi thẳng ra thị trường, sẽ có 50% khả năng thành công. Thay vào đó, công ty có thể trì hoãn tung sản phẩm ra khoảng 1 năm và chi tiêu $1,3 triệu để đánh giá thị trường cho sản phẩm DVCR này. Kết quả đánh giá thị trường sẽ cho phép công ty cải tiến sản phẩm và tăng xác suất thành công lên 80%. Lãi suất chiết khấu phù hợp là 11%. Công ty có nên thực hiện đánh giá thị trường không?

7. **Cây Quyết Định** Ban quản trị của một công ty đang tăng trưởng xem xét tung ra một sản phẩm mới. Nếu sản phẩm này đi thẳng ra thị trường, sẽ có 50% cơ hội thành công. Với $175.000 ban quan trị có thể tổ chức một cuộc thảo luận nhóm (focus group) mà sẽ làm tăng cơ hội thành công của sản phẩm này lên 65%. Thay vào đó, ban quản trị có quyền chọn chi cho một công ty tư vấn $390.000 để nghiên cứu thị trường và tinh chỉnh sản phẩm. Công ty tư vấn này giới thiệu các sản phẩm mới thành công với tỷ lệ 80% ở thời điểm đó. Nếu công ty giới thiệu sản phẩm thành công, thành quả sẽ là $1,9 triệu. Nếu sản phẩm này thất bại, NPV sẽ bằng 0. Lựa chọn nào sẽ tạo ra thành quả kỳ vọng cao nhất cho công ty?

8. **Cây Quyết Định** Công ty B & B có một loại phấn trẻ em mới để sẵn sàng tung ra thị trường. Nếu công ty giới thiệu sản phẩm trực tiếp ra thị trường, chỉ có 55% cơ hội thành công. Tuy nhiên, công ty có thể thực hiện nghiên cứu phân khúc khách hàng, mà sẽ mất 1 năm và tốn chi phí $1,2 triệu. Bằng cách thực hiện nghiên cứu, B & B sẽ có khả năng nhắm tới các khách hàng tiềm năng tốt hơn và sẽ tăng xác suất thành công lên 70%. Nếu thành công, loại phấn trẻ em này sẽ mang lại giá trị hiện tại của lợi nhuận (vào thời điểm bắt đầu bán hàng) là $19 triệu. Nếu không thành công, giá trị hiện tại của thành quả chỉ là $6 triệu. Công ty có nên thực hiện nghiên cứu phân khúc khách hàng hay đưa sản phẩm trực tiếp ra thị trường? Lãi suất chiết khấu phù hợp là 15%.

9. **Phân Tích Hoà Vốn Tài Chính** Bạn đang xem xét đầu tư vào một công ty trồng nấm bào ngư để bán cho các nhà hàng địa phương. Sử dụng thông tin sau:

Giá bán mỗi ký nấm	=$35
Biến phí mỗi ký nấm	= $6,10
Định phí mỗi năm	= $375.000
Khấu hao mỗi năm	= $120.000
Thuế suất	= 35%

Lãi suất chiết khấu là 15%, đầu tư ban đầu vào thiết bị là $840.000, và đời sống kinh tế của dự án là 7 năm. Giả sử thiết bị này được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong suốt đời sống của dự án.

a. Mức hoà vốn kế toán cho dự án là bao nhiêu?

b. Mức hoà vốn tài chính cho dự án là bao nhiêu?

10. **Điểm Hoà Vốn Tài Chính** Công ty Niko đã mua một máy mới hoàn toàn để sản xuất dòng giày High Flight. Máy này có đời sống kinh tế 5 năm. Máy này được khấu hao theo phương pháp đường thẳng và không có giá trị thanh lý. Máy có giá $575.000. Giá bán mỗi đôi giày là $60, trong khi biến phí là $14. Định phí của máy là $165.000 một năm. Giả sử rằng thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34% và lãi suất chiết khấu phù hợp là 8%. Điểm hoà vốn tài chính là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 11 – 25)

11. **Trực Quan Hoà Vốn** Hãy xem 1 dự án có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là *R* %, chi phí đầu tư $1 và sẽ kéo dài *N* năm. Dự án sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng đến hết theo đời sống N năm, không có cả giá trị thanh lý lẫn nhu cầu vốn luân chuyển.

a. Ở mức sản lượng hoà vốn kế toán, IRR của dự án này là bao nhiêu? Thời gian thu hồi vốn là bao nhiêu? NPV?

b. Ở mức sản lượng hoà vốn tiền mặt, IRR của dự án này là bao nhiêu? Thời gian thu hồi vốn là bao nhiêu? NPV?

c. Ở mức sản lượng hoà vốn tài chính, IRR của dự án này là bao nhiêu? Thời gian thu hồi vốn là bao nhiêu? NPV?

12. Phân Tích Độ Nhạy Hãy xem xét một dự án 4 năm có các thông tin sau: đầu tư ban đầu vào tài sản cố định = $480.000; khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng cho đời sống 4 năm của dự án; giá = $37; biến phí = $23; định phí = $195.000; số lượng sản phẩm bán ra = 90.000 đơn vị; thuế suất = 34%. OCF nhạy cảm với thay đổi số lượng sản phẩm bán ra như thế nào?

13. Phân Tích Dự Án Bạn đang xem xét dự án đưa ra một sản phẩm mới. Dự án này sẽ có chi phí $820.000, có đời sống 4 năm, và không có giá trị thanh lý; khấu hao đường thẳng đến hết. Doanh số được dự phóng 450 đơn vị một năm; giá mỗi đơn vị sẽ là $18.000; biến phí một đơn vị sẽ là $15.400, và định phí sẽ là $610.000 một năm. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của dự án là 15%, và thuế suất phù hợp là 35%.

a. Theo kinh nghiệm của bạn, bạn cho rằng các giá trị dự phóng doanh số, biến phí, và định phí được cho ở đây là chính xác trong biên độ ± 10%. Giới hạn trên và dưới cho những dự phóng này bao nhiêu? NPV cơ bản là bao nhiêu? Các kịch bản tốt nhất và xấu nhất là bao nhiêu?

b. Đánh giá độ nhạy cảm tình huống của NPV cơ bản đối với thay đổi định phí.

c. Mức sản phẩm hoà vốn kế toán của dự án là bao nhiêu?

14. Phân Tích Dự Án McGilla Golf đã quyết định bán một dòng sản phẩm mới cho các câu lạc bộ golf. Các câu lạc bộ này sẽ bán một ván chơi golf với giá $875 và có biến phí $430 một ván. Công ty đã chi $150.000 để nghiên cứu tiếp thị và xác định rằng công ty sẽ bán được 60.000 ván chơi golf một năm trong 7 năm. Nghiên cứu tiếp thị cũng xác định rằng các câu lạc bộ giá cao của công ty sẽ mất 12.000 ván . Các câu lạc bộ giá cao có giá bán một ván chơi là $1.100 và có biến phí là $620. Dự án này của công ty cũng làm tăng doanh số của các câu lạc bộ giá thấp là 1.500 ván. Câu lạc bộ giá thấp có giá bán một ván là $40 và có biến phí $210 một ván. Định phí mỗi năm sẽ là $9.300.000. Công ty cũng chi $1.000.000 nghiên cứu phát triển những câu lạc bộ mới. Sẽ cần đầu tư $29.400.000 cho nhà và thiết bị, và giá trị này sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng. Các câu lạc bộ mới cũng sẽ đòi hỏi gia tăng vốn luân chuyển $1.400.000 và sẽ được thu hồi vào cuối cuộc đời dự án. Thuế suất là 40%, và chi phí sử dụng vốn là 14%. Hãy tính thời gian thu hồi vốn, NPV và IRR.

15. Phân Tích Kịch Bản Trong bài tập trước, bạn cảm thấy rằng các giá trị dự phóng chỉ chính xác trong biên độ ± 10%. NPV của trường hợp tốt nhất và xấu nhất là bao nhiêu? (*Gợi ý:* Giá bán và biến phí cho các ván chơi của hai câu lạc bộ hiện hành được biết là chắc chắn; chỉ có doanh số lãi hoặc bị lỗ là chưa chắc chắn).

16. Phân Tích Độ Nhạy McGilla Golf muốn biết độ nhạy của NPV đối với thay đổi giá bán của các câu lạc bộ mới và số lượng các ván chơi mà các câu lạc bộ mới bán được. Độ nhạy của NPV đối với từng biến này là bao nhiêu?

17. Giá Trị Từ Bỏ Chúng ta đang xem xét một dự án mới. Chúng ta kỳ vọng bán 9.000 đơn vị sản phẩm một năm ở mức dòng tiền ròng $35 mỗi đơn vị trong 10 năm tới. Nói cách khác, dòng tiền hoạt động hàng năm được dự phóng sẽ là $35 × 9.000 = $315.000. Lãi suất chiết khấu phù hợp là 16%, và đầu tư ban đầu cần thiết là $1.350.000.

a. NPV cơ sở là bao nhiêu?

b. Sau năm đầu tiên, dự án có thể bị dỡ bỏ và bán lại với giá $950.000. Nếu doanh số kỳ vọng được điều chỉnh lại dựa trên kết quả hoạt động của năm thứ nhất, khi nào từ bỏ dự án đầu tư này là phù hợp? Nói cách khác, ở mức độ doanh số kỳ vọng là bao nhiêu thì từ bỏ dự án này mới đúng?

c. Hãy giải thích tại sao giá trị từ bỏ $950.000 có thể được xem là chi phí cơ hội của việc giữ lại dự án thêm 1 năm nữa?

18. Từ Bỏ Trong bài tập trước, giả sử bạn nghĩ rằng có khả năng doanh số kỳ vọng sẽ được điều chỉnh lên 11.000 đơn vị nếu năm thứ nhất thành công và điều chỉnh xuống còn 4.000 đơn vị nếu năm thứ nhất không thành công.

a. Nếu khả năng thành công và thất bại là như nhau, NPV của dự án là bao nhiêu? Hãy xem xét khả năng từ bỏ trong câu trả lời.

b. Giá trị của quyền chọn từ bỏ là bao nhiêu?

19. Từ Bỏ Và Mở Rộng Trong bài tập trước, giả sử quy mô của dự án có thể tăng gấp đôi trong 1 năm, nghĩa là gấp hai lần số đơn vị sản phẩm có thể sản xuất và bán ra. Đương nhiên, bạn sẽ mong muốn mở rộng chỉ khi dự án thành công. Điều này hàm ý rằng nếu dự án thành công, doanh số sau khi mở rộng dự phóng sẽ là 22.000. Một lần nữa giả định rằng khả năng thành công và thất bại là như nhau, NPV của dự án là bao nhiêu? Lưu ý rằng việc từ bỏ vẫn là một quyền chọn nếu dự án này thất bại. Giá trị của quyền chọn mở rộng là bao nhiêu?

20. Phân Tích Hoà Vốn Bạn của bạn đến thăm bạn mang theo một cách kiếm tiền nhanh, chắc chắn thành công, và giúp bạn trả dứt khoản nợ vay để đi học đại học. Ý tưởng của anh ấy là bán áo thun có từ "Tôi hiểu/I get" trên đó. "Cậu hiểu không" anh ấy nói. "Cậu nhìn thấy đấy tất cả những áo thun được bán ra đều có miếng dán với từ "hãy uống sữa/got milk" hay "hãy lướt ván/go surf". Vì thế áo này sẽ có từ "I get". Ý tưởng này rất hay! Mọi điều chúng ta cần phải làm chỉ là mua một chiếc máy in lụa đã qua sử dụng với giá $5.600 và chúng ta bắt đầu kinh doanh!. Giả sử rằng không có định phí, và bạn khấu hao $5.600 trong kỳ đầu tiên. Thuế suất là 30%.

a. Điểm hoà vốn kế toán là bao nhiêu nếu in một một chiếc áo hết $4,50 và bạn có thể bán với giá $10 một chiếc?

b. Bây giờ giả định rằng một năm đã trôi qua và bạn đã bán được 5.000 áo. Bạn thấy rằng Dairy Farmers of America đã đăng ký bản quyền của câu slogan "got milk" và yêu cầu bạn phải trả $15.000 để tiếp tục sử dụng. Bạn dự đoán mốt thời trang này sẽ chấm dứt sau 3 năm nữa và lãi suất chiết khấu của bạn là 12%. Điểm hoà vốn tài chính của doanh nghiệp bạn bây giờ là bao nhiêu?

21. Cây Quyết Định Carl Draper, một nhà biên kịch trẻ vừa hoàn thành kịch bản đầu tiên. Kịch bản này có nội dung hành động, kịch tính và hài hước, và ông ta nghĩ nó sẽ là bom tấn. Ông ta mang kịch bản này đến mọi hãng phim trong thành phố và cố gắng bán nó trong vô vọng. Cuối cùng, hãng phim ACME đồng ý mua kịch bản này với giá: (a) $10.000; hoặc (b) 1% lợi nhuận của bộ phim. Có hai quyết định mà hãng phim phải đưa ra. Thứ nhất là quyết định xem kịch bản này hay hoặc dở, và thứ hai là nếu kịch bản tồi, hãng phim không làm gì nữa và vứt bỏ kịch bản. Nếu kịch bản hay, họ sẽ quay phim. Sau khi bộ phim quay xong, họ sẽ đánh giá nó, và có 60% khả năng là bộ phim quay xong sẽ dở. Nếu bộ phim dở, bộ phim sẽ không được quảng cáo và sẽ không tạo ra lợi nhuận. Nếu bộ phim hay, hãng phim sẽ quảng cáo mạnh; lợi nhuận trung bình cho bộ phim loại này là $15 triệu. Carl từ chối $10.000 và nói anh muốn 1% lợi nhuận. Đây có phải là quyết định tốt của Carl hay không?

22. Quyền Chọn Đợi Hickock Mining đang đánh giá khi nào mở một mỏ vàng. Khu mỏ này có 48.000 ounce vàng có thể khai thác, và sẽ khai thác được 6.000 ounce một năm. Tỷ suất lợi nhuận đòi hỏi đối với mỏ vàng là 12%, và sẽ tốn $34 triệu để mở khu mỏ. Khi mỏ được mở, công ty sẽ ký một hợp đồng mà sẽ đảm bảo giá vàng cho suốt cuộc đời còn lại của khu mỏ. Nếu khu mỏ được mở ngày hôm nay, mỗi ounce vàng sẽ tạo ra dòng tiền sau thuế $1.400/ounce. Nếu công ty đợi thêm 1 năm nữa, sẽ có xác suất 60% rằng giá hợp đồng sẽ tạo ra dòng tiền sau thuế $1.600/ounce và xác suất 40% dòng tiền sau thuế sẽ là $1.300/ounce. Giá trị của quyền chọn đợi này là bao nhiêu?

23. Các Quyết Định Từ Bỏ Công ty Allied Products, Inc. đang xem xét tung một sản phẩm mới ra thị trường. Công ty kỳ vọng có dòng tiền hoạt động $10,5 triệu/năm trong 10 năm tới. Allied Products sử dụng lãi suất chiết khấu 13% cho các sản phẩm mới đưa ra thị trường. Đầu tư ban đầu là $51 triệu. Giả sử dự án không có giá trị thanh lý vào cuối đời sống kinh tế của nó.

a. NPV của sản phẩm mới là bao nhiêu?

b. Sau năm thứ nhất, dự án có thể chấm dứt hoạt động và bán với giá $31 triệu. Nếu các giá trị ước tính của dòng tiền còn lại được đánh giá lại căn cứ trên kinh nghiệm hoạt động của năm thứ nhất, ở mức độ dòng tiền kỳ vọng là bao nhiêu thì công ty từ bỏ dự án là hợp lý?

24. Quyết Định Mở Rộng Công ty Applied Nanotech đang xem xét dự án sản xuất ra một sản phẩm máy lau bề mặt mới. Phòng marketing đã tính toán ước tính rằng Applied Nanotech có thể bán 15 máy/năm với giá ròng bằng tiền $305.000 mỗi máy trong 5 năm tới. Phòng kỹ thuật đã ước tính rằng để phát triển máy này sẽ phải đầu tư ban đầu $15 triệu. Phòng tài chính đã ước tính rằng phải sử dụng lãi suất chiết khấu là 16%.

a. NPV của trường hợp cơ sở là bao nhiêu?

b. Nếu không thành công, sau năm đầu tiên dự án có thể bị chấm dứt và sẽ có giá trị thanh lý sau thuế là $11 triệu. Tương tự, sau năm thứ nhất, dòng tiền kỳ vọng sẽ được điều chỉnh lên 20 máy/năm hoặc 0 máy với xác suất bằng nhau. NPV sau khi điều chỉnh là bao nhiêu?

25. Phân Tích Kịch Bản Bạn là chuyên gia phân tích tài chính cho công ty sản xuất vợt tennis. Công ty này đang xem xét sử dụng vật liệu giống như than chì cho vợt tennis của mình. Công ty đã ước tính các thông tin trong bảng sau về thị trường cho một chiếc vợt bằng vật liệu mới. Công ty kỳ vọng bán được vợt này trong 6 năm. Thiết bị cần cho dự án này không có giá trị thanh lý. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi cho dự án loại này là 13%, và công ty ở bậc thuế suất 40%. Bạn có khuyến nghị thực hiện dự án này không?

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Quy mô thị trường	105.000	120.000	145.000
Thị phần	20%	23%	25%
Giá bán	$105	$155	$161
Biến phí đơn vị	$104	$99	$98
Định phí một năm	$965.000	$920.000	$890.000
Đầu tư ban đầu	$1.900.000	$1.800.000	$1.700.000

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài tập 26 - 30)

26. Phân Tích Kịch Bản Hãy xem xét một dự án cung cấp 35.000 tấn ốc vít các loại mỗi năm cho Detroit để sản xuất xe ô tô. Bạn cần đầu tư ban đầu $2.900.000 vào thiết bị xoáy răng cho đinh ốc để khởi động dự án; dự án sẽ kéo dài 5 năm. Phòng kế toán ước tính rằng định phí hàng năm sẽ là $495.000 và biến phí sẽ là $285/tấn; kế toán sẽ khấu hao đầu tư tài sản cố định ban đầu theo phương pháp đường thẳng cho đến hết đời sống dự án 5 năm. Họ

cũng ước tính giá trị thanh lý $300.000 sau khi trừ đi chi phí tháo dỡ. Phòng marketing ước tính rằng các công ty sản xuất ô tô sẽ ký hợp đồng với giá bán $345/tấn. Phòng kỹ thuật ước tính bạn sẽ cần đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển $450.000. Bạn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi là 13% và có thuế suất biên là 38% cho dự án này.

a. OCF ước tính cho dự án này là bao nhiêu? NPV? Bạn có nên theo đuổi dự án này không?

b. Giả sử bạn tin rằng chi phí ban đầu của phòng kế toán và dự phóng giá trị thanh lý là chính xác chỉ trong biên độ ± 15%; và ước tính vốn luân chuyển thuần của phòng kỹ thuật chính xác chỉ trong biên độ ± 5%. Kịch bản tệ nhất của bạn ở dự án này là gì? Kịch bản tốt nhất của bạn? Bạn vẫn muốn theo đuổi dự án này hay không?

27. Phân Tích Độ Nhạy Trong bài 26, giả sử bạn tự tin về các con số dự phóng của mình, nhưng bạn không chắc lắm về nhu cầu ốc vít cho máy móc trên thực tế của Detroit. Độ nhạy của OCF dự án đối với thay đổi lượng cung là bao nhiêu? Độ nhạy của NPV đối với thay đổi lượng cung? Căn cứ vào các con số độ nhạy bạn tính được, có một mức sản lượng tối thiểu nào mà dưới mức đó bạn không muốn vận hành dự án không? Tại sao?

28. Quyết Định Từ Bỏ Hãy xem dự án sau của Hand Clapper, Inc. Công ty này đang xem xét một dự án sản xuất thiết bị mở cửa gara bằng tiếng vỗ tay. Dự án này đòi hỏi đầu tư ban đầu $8 triệu sẽ được khấu hao hết bằng phương pháp đường thẳng theo cuộc đời của dự án. Cần đầu tư ban đầu vào vốn luân chuyển ròng là $950.000 để mua linh kiện lưu kho; chi phí này sẽ được thu hồi toàn bộ bất cứ khi nào dự án chấm dứt hoạt động. Công ty này tin rằng họ có thể tạo ra $6,85 triệu doanh thu trước thuế với $2,8 triệu tổng chi phí hoạt động trước thuế. Thuế suất là 38%, và lãi suất chiết khấu là 16%. Giá trị thị trường của thiết bị này theo đời sống của dự án là như sau:

[illegible]	[illegible]
1	$5,1
2	3,8
3	3,2
4	0,0

a. Giả sử Hand Clapper vận hành dự án này trong 4 năm, NPV là bao nhiêu?

b. Bây giờ tính NPV dự án giả định rằng dự án bị chấm dứt chỉ sau 1 năm, sau hai năm, và sau 3 năm hoạt động. Đời sống kinh tế của dự án là bao nhiêu năm thì tối đa hoá được giá trị của doanh nghiệp? Bài tập này cho bạn biết gì nếu không xem xét khả năng từ bỏ khi đánh giá dự án?

29. Quyết Định Từ Bỏ Công ty M.V.P. Games, Inc. vừa thuê bạn thực hiện nghiên cứu khả thi cho một trò chơi video mới mà đòi hỏi đầu tư ban đầu $7 triệu. M.V.P kỳ vọng dòng tiền hoạt động tổng cộng là $1,3 triệu mỗi năm cho 10 năm tiếp theo. Lãi suất chiết khấu phù hợp là 10%. Dòng tiền xảy ra vào cuối năm.

a. NPV của trò chơi video mới là bao nhiêu?

b. Sau 1 năm, ước tính dòng tiền còn lại hàng năm sẽ được đánh giá lại, hoặc tăng lên $2,2 triệu hoặc giảm xuống còn $285.000. Hai khả năng này có xác suất xảy ra bằng nhau. Vào lúc đó, dự án trò chơi video có thể được bán đi với giá $2,6 triệu. NPV đánh giá lại là bao nhiêu nếu doanh nghiệp có thể từ bỏ dự án sau 1 năm?

30. Hoà Vốn Tài Chính Công ty Cornchopper đang xem xét mua một máy thu hoạch mới. Cornchopper đã thuê bạn xác định giá mua hoà vốn theo giá trị hiện tại của máy thu hoạch. Giá mua hoà vốn này là mức giá mà ở đó NPV của dự án bằng 0. Bạn hãy thực hiện phân tích của mình dựa trên căn cứ của những dữ liệu sau:

a. Máy thu hoạch mới không kỳ vọng làm thay đổi doanh thu, nhưng chi phí hoạt động trước thuế sẽ giảm $13.000/năm trong 10 năm.

b. Máy thu hoạch cũ hiện đã dùng được 5 năm, còn có thể sử dụng thêm 10 năm nữa. Máy này ban đầu được mua với giá là $65.000 và được khấu hao theo phương pháp đường thẳng.

c. Máy cũ hiện có thể bán đi với giá $21.000.

d. Máy mới sẽ được khấu hao bằng phương pháp đường thẳng theo đời sống 10 năm của nó.

e. Thuế suất thu nhập doanh nghiệp là 34%.

f. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của công ty là 15%.

g. Đầu tư ban đầu, tiền thu được từ bán máy cũ, và bất kỳ điều gì ảnh hưởng đến thuế sẽ xảy ra tức thời.

h. Toàn bộ các dòng tiền khác xảy ra vào cuối năm.

i. Giá trị thị trường của mỗi máy thu hoạch vào cuối đời sống kinh tế của nó là bằng 0.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Dahlia Simmon, CFO của Ulrich Enterprises, đang phân tích một dự án mới bán pin năng lượng mặt trời cho điện thoại di động. Dahlia đã ước tính các phân phối xác suất sau cho các biến trong dự án:

Xác suất	10%	30%	40%	20%		
Nhu cầu của ngành	80.000.000	95.000.000	108.000.000	124.000.000		
Xác suất	5%	20%	20%	25%	20%	10%
Thị phần của Ulrich	1%	2%	3%	4%	5%	6%
Xác suất	20%	65%	15%			
Biến phí đơn vị	$24	$26	$29			
Xác suất	15%	25%	40%	20%		
Định phí	$20.000.000	$24.000.000	$27.000.000	$31.000.000		

Giá bán đơn vị phụ thuộc vào nhu cầu ngành bởi vì nhu cầu lớn hơn sẽ tạo ra giá cao hơn. Dahlia xác định rằng giá mỗi đơn vị sẽ được tính theo công thức sau:

Giá = Nhu cầu ngành/2.000.000 +/−$2

Số hạng "+/−$2" ngẫu nhiên đại diện cho sự tăng hoặc giảm giá theo các phân phối xác suất sau:

Xác suất	45%	55%
Sự ngẫu nhiên về giá	−$2	$2

Tuổi đời của dự án, thuế suất, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là:

Tuổi đời của dự án (năm)	6
Thuế suất	34%
Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi	14%

a. Hãy tạo mô phỏng Monte Carlo cho dự án này với ít nhất 500 lần chạy mô phỏng. Hãy tính IRR cho mỗi lần chạy. Lưu ý rằng hàm IRR trong Excel sẽ báo lỗi nếu IRR của dự án là quá thấp. Ví dụ, IRR sẽ là bao nhiêu nếu cả dòng tiền ban đầu và dòng tiền hoạt động là âm? IRR sẽ thấp hơn – 100%. Đây không phải là vấn đề khi chúng ta tính toán IRR một lần bởi vì bạn có thể thấy IRR quá thấp, nhưng khi bạn chạy 500 lần hoặc nhiều vòng lặp hơn thì nó có thể gây ra vấn đề khi cố gắng tổng kết quả. Do vậy, bạn nên tạo ra một hàm IF mà kiểm tra xem dòng tiền hoạt động chia cho giá trị tuyệt đối của đầu tư ban đầu có thấp hơn 1 không. Nếu có, ô này sẽ cho kết quả IRR là -99,99 phần trăm, nếu không thì ô này sẽ tính ra giá trị IRR.

b. Hãy vẽ phân phối của các giá trị IRR từ mô phỏng Monte Carlo cho các giá trị IRR khác nhau.

c. Hãy vẽ hàm phân phối xác suất luỹ kế cho phân phối IRR.

Tình huống

BUNYAN LUMBER, LLC

Công ty Bunyan Lumber, LLC thu hoạch gỗ và giao các khúc gỗ cho nhà máy chế biến gỗ để bán. Công ty này được thành lập 70 năm trước bởi Pete Bunyan. CEO hiện nay là Paula Bunyan, cháu gái của nhà sáng lập. Công ty hiện đang đánh giá một khu rừng 5.000 mẫu Anh mà công ty sở hữu ở Oregon. Paula đã yêu cầu Steve Boles, giám đốc tài chính của công ty, đánh giá dự án. Mối quan tâm của Paula là khi nào công ty nên thu hoạch gỗ.

Gỗ được công ty bán theo giá giao tại nhà máy—"pond value". Pond value là số tiền mà nhà máy xử lý gỗ sẽ trả cho một khúc gỗ được giao tại địa điểm của nhà máy. Giá trả cho các khúc gỗ giao tại nhà máy được yết giá bằng đồng đôla cho mỗi MBF, và giá này phụ thuộc vào cấp độ của gỗ. Khu rừng mà Bunyan Lumber đang xem xét được công ty trồng 20 năm trước và hoàn toàn là cây linh sam Duglas. Bảng dưới đây cho thấy giá hiện nay trên mỗi MBF ở 3 cấp độ gỗ mà công ty từ góc nhìn của mình cảm thấy sẽ nhận được:

[illegible]	[illegible]
1P	$620
2P	605
3P	595

Steve tin rằng giá bán của gỗ sẽ tăng theo tỷ lệ lạm phát. Công ty đang lập kế hoạch đốn thưa khu rừng hôm nay và kỳ vọng sẽ có dòng tiền đương $1.000/Mẫu từ việc làm thưa rừng này. Việc đốn thưa rừng được thực hiện để gia tăng tỷ lệ tăng trưởng cho những cây còn lại, và thường được thực hiện 20 năm sau khi trồng.

Quyết định lớn mà công ty phải thực hiện là khi nào thì đốn rừng. Khi công ty đốn rừng, công ty ngay lập tức trồng lại cây con để thu hoạch trong tương lai. Để càng lâu, cây càng lớn, lượng thu hoạch trên mỗi mẫu càng nhiều. Ngoài ra, rừng già có cấp độ gỗ cao hơn. Steve đã tuân thủ bảng dưới đây về thu hoạch kỳ vọng trên mỗi mẫu tính bằng ngàn bảng feet, theo từng cấp độ gỗ:

[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	14,1	16%	36%	48%
25	16,4	20	40	40
30	17,3	22	43	35
35	18,1	24	45	

Công ty kỳ vọng mất 5% gỗ mà công ty đốn hạ do gỗ bị lỗi và gãy, vỡ.

Khu rừng sẽ được đốn hạ hoàn toàn khi công ty thu hoạch gỗ. Phương pháp đốn hạ này cho phép các cây mới trồng phát triển nhanh hơn. Toàn bộ việc đốn hạ, xử lý, trồng mới, và vận chuyển được thực hiện bởi các nhà thầu phụ do Bunyan Lumber thuê. Chi phí đốn hạ kỳ vọng sẽ là $140 một MBF. Hệ thống đường phải được xây dựng và kỳ vọng tốn trung bình $50 một MBF. Chi phí quản lý và bán hàng, không bao gồm các chi phí cho ban quản trị công ty , kỳ vọng là $18 một MBF.

Ngay khi việc đốn hạ hoàn tất, công ty sẽ trồng rừng lại. Chi phí trồng lại rừng bao gồm như sau:

	[illegible]
Xới đất	$150
Đốt phát quang	300
Chuẩn bị đất trồng	145
Chi phí trồng	225

Toàn bộ chi phí kỳ vọng tăng theo tỷ lệ lạm phát.

Giả sử, tất cả các dòng tiền diễn ra vào năm thu hoạch. Ví dụ, nếu công ty bắt đầu thu hoạch gỗ 20 năm nữa kể từ hôm nay, dòng tiền từ thu hoạch sẽ được nhận vào 20 năm nữa kể từ hôm nay. Khi công ty đốn gỗ, công ty ngay lập tức trồng mới lại cây con. Kỳ thu hoạch được chọn này được lặp đi lặp lại trong tương lai gần. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi danh nghĩa của công ty là 10%, và tỷ lệ lạm phát kỳ vọng là 3,7%. Bunyan Lumber có thuế suất là 35%.

Đốn trụi đang là một phương pháp quản lý rừng gây nhiều tranh cãi. Để đạt được giấy phép cần thiết, Bunyan Lumber đã đồng ý đóng góp cho một quỹ bảo tồn môi trường mỗi khi công ty thu hoạch gỗ. Nếu công ty thu hoạch gỗ hôm nay, số tiền đóng góp theo yêu cầu sẽ là $250.000. Công ty đã đồng ý rằng khoản đóng góp theo yêu cầu này sẽ tăng trưởng theo tỷ lệ 3,2%/năm. Khi nào thì công ty nên thu hoạch gỗ?

CHƯƠNG 8

LÃI SUẤT VÀ ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU

(Interest Rates and Bond Valuation)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Khi các chính quyền bang, thành phố hoặc chính quyền ở địa phương cần huy động vốn, họ có thể sử dụng thị trường trái phiếu đô thị (municipal bond market). Với tổng giá trị trái phiếu đang lưu hành khoảng $2,8 ngàn tỷ vào giữa năm 2011, thị trường trái phiếu chính phủ dường như tăng trưởng ngày càng nhanh. So với các thị trường tài chính khác, thị trường trái phiếu đô thị thực sự biến động trong năm 2010 và nửa đầu năm 2011 do sự tăng lên trong rủi ro mất khả năng thanh toán của các trái phiếu đô thị. Theo Standard & Poor, có khoảng 110 trái phiếu đô thị mất khả năng thanh toán trong năm 2010, tương ứng với giá trị khoảng $2,65 tỷ. Các nhà đầu tư dự báo số lượng trái phiếu mất khả năng thanh toán sẽ còn lớn hơn trong tương lai. Chính quyền các thành phố đã và đang trải qua sự thâm hụt lớn, như bang California và Illinois, dẫn đến việc mất khả năng thanh toán của trái phiếu do các chính quyền thành phố này phát hành là rất có thể xảy ra. Các nhà lãnh đạo quốc hội Mỹ còn cho rằng việc mất khả năng thanh toán của trái phiếu chính phủ có thể bùng nổ khi họ đề xuất một số thay đổi trong luật pháp cho phép các chính quyền bang và đô thị được phép tuyên bố phá sản một cách dễ dàng hơn.

Tuy nhiên cho đến nay, không có vụ mất khả năng thanh toán của chính quyền đô thị nào có thể vượt qua vụ mất khả năng thanh toán của trái phiếu tai tiếng "Whoops". Các trái phiếu này được phát hành bởi Hệ thống cung cấp năng lượng Washington (Washington Public Power Supply System – WPPSS) để tài trợ cho việc xây dựng 5 nhà máy điện hạt nhân. WPPSS mất khả năng thanh toán khoảng $2,25 tỷ trái phiếu năm 1983 và đây là vụ mất khả năng thanh toán trái phiếu đô thị lớn nhất trong lịch sử Mỹ. Cuối cùng, nhà đầu tư chỉ nhận lại được từ 10% đến 40% giá trị đầu tư ban đầu.

Chương này sẽ giới thiệu cho các bạn về trái phiếu. Trước tiên, chúng tôi sử dụng những kỹ thuật ở chương 4 để định giá trái phiếu. Sau đó, chúng tôi sẽ đề cập đến các đặc tính của trái phiếu và trái phiếu được giao dịch như thế nào. Giá trị một trái phiếu sẽ phụ thuộc rất lớn vào một yếu tố, đó chính là lãi suất. Vì thế, chúng tôi sẽ đề cập đến các thay đổi của lãi suất trong phần còn lại của chương.

8.1 Trái Phiếu Và Định Giá Trái Phiếu

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm PRICE, YIELD, DURATION, và MDURATION.

Các doanh nghiệp (và cả các chính phủ, chính quyền đô thị) thường vay nợ bằng cách phát hành hay bán ra các chứng khoán nợ gọi là trái phiếu. Trong phần này, chúng tôi sẽ trình bày những đặc tính đa dạng của trái phiếu doanh nghiệp. Sau đó, chúng tôi sẽ đề cập dòng tiền của một trái phiếu và trái phiếu có thể được định giá bằng kỹ thuật chiết khấu dòng tiền như thế nào.

ĐẶC TÍNH VÀ GIÁ TRÁI PHIẾU

Một trái phiếu thông thường là một khoản vay có trả lãi định kỳ, nghĩa là người đi vay sẽ trả lợi tức định kỳ còn vốn gốc sẽ trả một lần duy nhất khi đáo hạn. Ví dụ, giả sử Beck Corporation muốn vay $1.000 trong 30 năm. Lãi suất các khoản vay của những công ty tương tự như Beck Corporation là 12%. Do đó, Beck sẽ trả 12% × $1.000 = $120 tiền lãi mỗi năm trong 30 năm. Vào cuối năm thứ 30, Beck

sẽ trả $1.000 vốn gốc. Như đã thấy, trái phiếu thực ra là một hợp đồng tín dụng rất đơn giản. Tuy nhiên, có rất nhiều biệt ngữ khó hiểu gắn liền với trái phiếu.

Trong ví dụ của chúng tôi, số tiền chi trả lợi tức hàng năm $120 được gọi là **lợi tức coupon (coupon)**. Bởi vì lợi tức coupon cố định và được chi trả hàng năm nên đôi khi trái phiếu này còn được gọi là *trái phiếu coupon cố định (level coupon bond)*. Số tiền vốn gốc trả khi đáo hạn được gọi là **mệnh giá trái phiếu** hay còn gọi là **giá danh nghĩa** (**face value** hay **par value**). Cũng giống như trong ví dụ của chúng ta, mệnh giá trái phiếu doanh nghiệp thường là $1.000 và một trái phiếu khi được bán ngang bằng với mệnh giá của nó thì được gọi là *trái phiếu ngang giá (par value bond)*. Trái phiếu chính phủ thường có mệnh giá cao hơn. Cuối cùng, lợi tức coupon chia cho mệnh giá là **lãi suất coupon (coupon rate)** của trái phiếu. Như đã thấy trong ví dụ trên, lãi suất coupon của trái phiếu Beck là 12%.

Số năm cho đến khi vốn gốc (mệnh giá của trái phiếu) được hoàn trả chính là **thời gian đáo hạn (marturity)** của trái phiếu. Một trái phiếu doanh nghiệp thường được đáo hạn trong 30 năm, tuy nhiên cũng có những trường hợp ngoại lệ. Khi trái phiếu đã được phát hành, số năm đáo hạn ngày càng giảm theo thời gian.

GIÁ TRỊ TRÁI PHIẾU VÀ TỶ SUẤT SINH LỢI TRÁI PHIẾU

Theo thời gian, lãi suất trên thị trường sẽ thay đổi. Bởi vì dòng tiền của trái phiếu không đổi nên giá trị trái phiếu sẽ biến động. Khi lãi suất thị trường tăng lên, hiện giá dòng tiền từ trái phiếu sẽ giảm đi và vì thế giá trị trái phiếu sẽ sụt giảm. Và ngược lại, khi lãi suất thị trường giảm thì giá trị trái phiếu sẽ tăng lên.

Để xác định giá trị của một trái phiếu tại một thời điểm nào đó, chúng ta cần xác định số năm còn lại khi đáo hạn, mệnh giá, lợi tức coupon và lãi suất thị trường của những trái phiếu có đặc tính tương tự. Lãi suất thị trường đòi hỏi đối với một trái phiếu được gọi là **tỷ suất sinh lợi đáo hạn (yield to marturity – YTM)** của trái phiếu đó. Đôi khi, chúng tôi có thể gọi tắt là tỷ suất sinh lợi (yield) trái phiếu. Với những thông tin trên, chúng ta có thể tính được hiện giá dòng tiền cũng như là giá trị thị trường hiện tại của trái phiếu.

Ví dụ, giả sử Xanth Corp đã phát hành trái phiếu có thời gian đáo hạn là 10 năm. Trái phiếu của Xanth Corp có lợi tức coupon là $80, hàm ý rằng trái phiếu này sẽ mang lại cho nhà đầu tư $80 hàng năm trong 10 năm sắp tới. Thêm nữa, Xanth Corp sẽ trả cho trái chủ $1.000 vào năm thứ 10. Dòng tiền phát sinh từ trái phiếu Xanth Corp được trình bày trong Hình 8.1. Như đã minh họa trong Hình 8.1, dòng tiền phát sinh từ trái phiếu Xanth Corp là một chuỗi tiền tệ đều (lợi tức coupon) và một khoản tiền phát sinh năm cuối cùng (mệnh giá ở thời điểm đáo hạn).

Hình 8.1 Dòng tiền của trái phiếu Xanth Co.

Dòng tiền

Năm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lợi tức coupon		$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$ 80 1.000
		$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$80	$1.080

Trái phiếu của Xanth có lợi tức hàng năm là $80 và mệnh giá là $1.000 vào thời điểm đáo hạn ở 10 năm sau.

Giả định những trái phiếu tương tự có tỷ suất sinh lợi là 8%, trái phiếu này được bán với giá bao nhiêu? Chúng ta có thể ước tính giá trị thị trường của trái phiếu bằng cách tính toán hiện giá của hai thành phần riêng biệt và cộng chúng với nhau. Thứ nhất, ở mức lãi suất 8%, hiện giá của khoản tiền \$1.000 được chi trả ở năm thứ 10 là:

$$\text{Hiện giá} = \$1.000/1{,}08^{10} = \$1.000/2{,}1589 = \$463{,}19$$

Thứ hai, trái phiếu chi trả \$80 mỗi năm trong 10 năm, hiện giá của dòng tiền đều trên là:

$$\begin{aligned}\text{Hiện giá dòng tiền đều} &= \$80 \times (1 - 1/1{,}08^{10})/0{,}08\\ &= \$80 \times 6{,}7101\\ &= \$536{,}81\end{aligned}$$

Chúng ta cộng hiện giá của 2 phần với nhau để có được giá trị của trái phiếu:

$$\text{Giá trị trái phiếu} = \$463{,}19 + \$536{,}81 = \$1.000$$

Trái phiếu này được bán với giá bằng đúng mệnh giá của nó. Đây không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên. Lãi suất thị trường là 8%, hãy xem xét trái phiếu này như một khoản vay với hình thức thanh toán lãi định kỳ, tỷ suất sinh lợi trái phiếu sẽ là bao nhiêu? Với lợi tức coupon là \$80, trái phiếu này đang trả chính xác là 8% hàng năm chỉ khi nó được bán với giá là \$1.000.

Để minh họa điều gì xảy ra khi lãi suất thị trường thay đổi, chúng ta hãy xem xét trường hợp sau. Sau 1 năm (nghĩa là trái phiếu Xanth chỉ còn 9 năm đến ngày đáo hạn), lãi suất thị trường tăng lên 10%, trái phiếu Xanth sẽ có giá trị là bao nhiêu? Trước tiên, chúng ta tính lại hiện giá dòng tiền đều nhưng với 9 kỳ thay cho 10 kỳ và lãi suất là 10% thay cho 8%. Ngoài ra, chúng ta cũng tính lại hiện giá của số tiền trái chủ được thanh toán khi đáo hạn với lãi suất là 10%. Như thế, hiện giá của khoản tiền \$1.000 sau 9 năm với lãi suất là 10% sẽ bằng:

$$\text{Hiện giá} = \$1.000/1{,}10^{9} = \$1.000/2{,}3579 = \$424{,}10$$

Bên cạnh đó, như đã đề cập bên trên, trái chủ còn nhận được \$80 mỗi năm trong 9 năm, hiện giá của chuỗi tiền tệ đều với lãi suất là 10% là:

$$\begin{aligned}\text{Hiện giá dòng tiền đều} &= \$80 \times (1 - 1/1{,}1^{09})/0{,}10\\ &= \$80 \times (1 - 1/2{,}3579)/0{,}10\\ &= \$80 \times 5{,}7590\\ &= \$460{,}72\end{aligned}$$

Một website đáng tin cậy về trái phiếu là **finance.yahoo.com/bonds**, website này có rất nhiều thông tin tài chính hữu ích.

Chúng ta tính tổng của 2 khoản hiện giá trên sẽ được giá trị của trái phiếu:

$$\text{Giá trị trái phiếu} = \$424{,}10 + \$460{,}72 = \$884{,}82$$

Do đó, trái phiếu sẽ được giao dịch ở mức giá \$885. Nói một cách khác, trái phiếu của Xanth (với lãi suất coupon là 8%) thì đáng giá là \$885 ở mức lãi suất thị trường là 10%. Như đã thấy, trái phiếu của Xanth Corp. đang được giao dịch với mức giá thấp hơn mệnh giá (\$1.000). Tại sao? Nên nhớ rằng lãi suất thị trường hiện đang là 10% trong khi trái phiếu của Xanth có lãi suất coupon chỉ là 8%. Bởi vì trái phiếu này đang trả cho nhà đầu tư ít hơn mức lãi suất thị trường nên nhà đầu tư chỉ sẵn lòng giao dịch khi trái phiếu này có giá thấp hơn \$1.000 (để đạt được tỷ suất sinh lợi cao hơn). Trong trường hợp trái phiếu được giao dịch với

giá thấp hơn mệnh giá, chúng ta gọi là trái phiếu chiết khấu hay *trái phiếu dưới giá (discount bond).*

Cách duy nhất để tăng tỷ suất sinh lợi trái phiếu lên ngang bằng tỷ suất sinh lợi thị trường 10% là giảm giá giao dịch của trái phiếu để người mua có khoản lợi nhuận tăng lên. Đối với trái phiếu Xanth, khoản giảm giá $115 so với mệnh giá sẽ giúp cho trái chủ có được $80 lợi tức coupon hàng năm và một khoản lãi vốn $115 khi được thanh toán mệnh giá tại thời điểm đáo hạn. Khoản lãi vốn này sẽ bù đắp cho nhà đầu tư (trái chủ) về lãi suất coupon thấp hơn thị trường.

Một cách khác để lý giải tại sao trái phiếu phải giảm giá $115 là hãy lưu ý rằng $80 lợi tức coupon là thấp hơn $20 so với thị trường. Trái phiếu chỉ đáng giá $1.000 khi và chỉ khi nó chi trả lợi tức coupon $100 hàng năm. Nói cách khác, nhà đầu tư mua và nắm giữ trái phiếu trong 9 năm (cho đến khi đáo hạn) đã phải chấp nhận khoản lỗ $20 mỗi năm trong 9 năm. Ở mức lãi suất 10%, hiện giá của dòng tiền khoản lỗ trên là:

Hiện giá dòng tiền đều = $\$20 \times (1 - 1/1,1^{09})/0,10$
= $\$20 \times (1 - 1/2,3579)/0,10$
= $\$20 \times 5,7590$
= $\$115,18$

Hiện giá này vừa bằng đúng khoản chiết khấu trong giá giao dịch trái phiếu .

Và điều gì sẽ xảy ra với giá trái phiếu Xanth nếu lãi suất thị trường giảm 2% thay vì tăng 2% như trên? Như các bạn cũng có thể đoán được, giá của trái phiếu Xanth sẽ được giao dịch ở mức cao hơn $1.000. Khoản chênh lệch so với mệnh giá $1.000 được gọi là *phần bù (premium)* và các trái phiếu được giao dịch với giá cao hơn mệnh giá thì được gọi là *trái phiếu trên giá (premium bond).*

Các công cụ tính toán liên quan đến trái phiếu được cung cấp online trên trang **personal.fi delity.com**; các thông tin về lãi suất có trên trang **money.cnn.com/data/bonds** và **www.bankrate.com**.

Trường hợp này là ngược lại với trái phiếu dưới giá. Trái phiếu Xanth đang có lãi suất coupon là 8% trong khi lãi suất thị trường là 6%. Nhà đầu tư sẽ sẵn lòng chi trả một phần bù để có được khoản lợi tức coupon tăng thêm hàng năm. Trong trường hợp này, lãi suất chiết khấu sẽ là 6% và còn 9 năm khi đáo hạn. Hiện giá của khoản tiền mệnh giá $1.000 là:

Hiện giá = $\$1.000/1,06^{9} = \$1.000/1,6895 = \$591,89$

Hiện giá của dòng tiền lợi tức coupon là:

Hiện giá dòng tiền đều = $\$80 \times (1 - 1/1,06^{9})/0,06$
= $\$80 \times (1 - 1/1,6895)/0,06$
= $\$80 \times 6,8017$
= $\$544,14$

Tổng của 2 khoản hiện giá trên chính là giá trị trái phiếu:

Tổng giá trị trái phiếu = $\$591,89 + \$544,14 = \$1.136,03$

Giá trị trái phiếu đã vượt quá $136,03 so với mệnh giá của nó. Một lần nữa, chúng ta có thể kiểm tra giá trị này bằng cách tính hiện giá của khoản $20 vượt trội so với thị trường. Hiện giá của $20 hàng năm trong 9 năm với lãi suất chiết khấu 6% là:

Hiện giá dòng tiền đều = $\$20 \times (1 - 1/1,06^{09})/0,06$

$$= \$20 \times 6{,}8017$$
$$= \$136{,}03$$

Khoản hiện giá trên hoàn toàn trùng khớp so với những gì chúng ta đã tính.

Dựa vào ví dụ trên, chúng ta có thể đưa ra công thức của việc định giá trái phiếu. Nếu một trái phiếu có (1) mệnh giá F được chi trả ở thời điểm đáo hạn, (2) lợi tức coupon C được chi trả hàng kỳ, (3) T kỳ cho đến khi đáo hạn và (4) tỷ suất sinh lợi r mỗi kỳ, hiện giá trái phiếu sẽ là:

$$\text{Giá trị trái phiếu} = C \times [1 - 1/(1+r)^T]/r \quad + \quad F/(1+r)^T$$

$$\text{Giá trị trái phiếu} = \begin{matrix}\text{Hiện giá của}\\ \text{lợi tức coupon}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{hiện giá của}\\ \text{khoản mệnh giá}\end{matrix} \qquad (8.1)$$

VÍ DỤ 8.1

Trái phiếu có lợi tức chi trả nửa năm Trong thực tế, trái phiếu được phát hành ở thị trường Mỹ thường chi trả lợi tức coupon 2 lần một năm. Do đó, nếu trái phiếu có lãi suất coupon là 14% năm, trái chủ sẽ nhận được $140 lợi tức coupon hàng năm, tuy nhiên khoản lợi tức này sẽ chi trả thành 2 khoản $70 mỗi kỳ.

Giả sử tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên được niêm yết ở mức 16%. Tỷ suất sinh lợi trái phiếu được niêm yết chính là *lãi suất niêm yết hàng năm (Annual Percentage Rates – APRs)*, chính xác hơn thì lãi suất niêm yết này bằng lãi suất thực tế mỗi kỳ × số kỳ trong năm. Với lãi suất niêm yết hàng năm là 16% và chi trả nửa năm 1 lần thì lãi suất thực tế mỗi kỳ (6 tháng) là 8%. Và nếu thời gian đáo hạn của trái phiếu là 7 năm thì giá trị trái phiếu sẽ là bao nhiêu? Lãi suất tương đương hàng năm của trái phiếu trên là bao nhiêu?

Dựa vào những thông tin đã cho, chúng ta biết rằng trái phiếu trên sẽ là trái phiếu dưới giá, bởi vì lãi suất coupon của trái phiếu là 7% cho mỗi kỳ 6 tháng trong khi lãi suất thị trường là 8% kỳ 6 tháng. Dĩ nhiên, trong trường hợp đó trái phiếu sẽ không được giao dịch ở mức bằng hoặc trên mệnh giá.

Để tính toán chính xác giá trị trái phiếu, trước tiên, chúng ta cần tính toán hiện giá của khoản thanh toán khi đáo hạn $1.000. Khoản thời gian 7 năm cho đến khi đáo hạn là 14 kỳ 6 tháng. Với lãi suất 8% cho một kỳ 6 tháng, chúng ta có:

$$\text{Hiện giá} = \$1.000/1{,}08^{14} = \$1.000/2{,}9372 = \$340{,}46$$

Lợi tức coupon là chuỗi tiền tệ đều 14 kỳ với giá trị mỗi kỳ là $70. Với mức lãi suất chiết khấu là 8%, hiện giá của chuỗi tiền tệ trên là:

$$\text{Hiện giá dòng tiền đều} = \$70 \times (1 - 1/1{,}08^{14})/0{,}08$$
$$= \$70 \times 8{,}2442$$
$$= \$577{,}10$$

Tổng giá trị trái phiếu là:

$$\text{Tổng hiện giá} = \$340{,}46 + \$577{,}10 = \$917{,}56$$

Để tính lãi suất có hiệu lực tương đương hàng năm của trái phiếu trên, chúng ta có thể áp dụng công thức sau:

$$\text{Lãi suất tương đương hàng năm} = (1 + 0{,}08)^2 - 1 = 16{,}64\%.$$

Do đó, lãi suất tương đương hàng năm là 16,64% năm.

Tìm hiểu thêm về trái phiếu trên trang **investorguide.com**.

Như chúng ta đã minh họa trong phần trên, giá trái phiếu và lãi suất luôn di chuyển ngược chiều nhau. Khi lãi suất tăng lên, giá trái phiếu, theo quy luật hiện giá, sẽ giảm đi. Tương tự, nếu lãi suất giảm, giá trái phiếu sẽ tăng. Vì thế, thậm chí ngay cả khi chủ thể phát hành trái phiếu chắc chắn sẽ thực hiện nghĩa vụ tài chính của mình thì trái chủ vẫn gánh chịu rủi ro khi sở hữu trái phiếu.

RỦI RO LÃI SUẤT

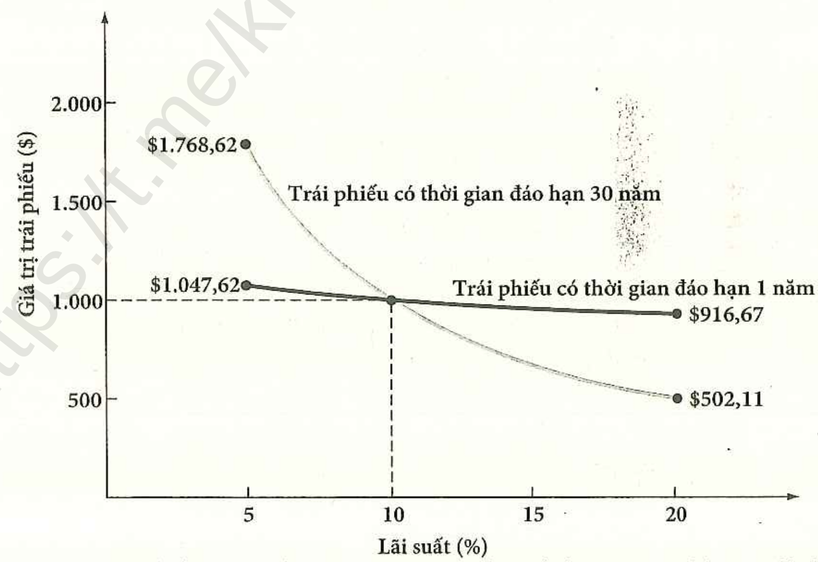
Rủi ro của trái chủ do lãi suất biến động được gọi là *rủi ro lãi suất (interest rate risk)*. Mức độ rủi ro lãi suất của một trái phiếu tùy thuộc vào mức độ nhạy cảm của giá trái phiếu đối với sự thay đổi trong lãi suất. Mức độ nhạy cảm này phụ thuộc trực tiếp vào 2 yếu tố: thời gian đáo hạn và lãi suất coupon. Vì thế, khi xem xét một trái phiếu, chúng ta cần nhớ 2 nhận định sau:

1. Nếu những yếu tố khác là như nhau, thời gian đáo hạn càng dài thì rủi ro lãi suất càng lớn.
2. Nếu những yếu tố khác là như nhau, lãi suất coupon càng thấp thì rủi ro lãi suất càng cao.

Chúng ta sẽ minh họa cho nhận định thứ nhất ở Hình 8.2. Như trong hình cho thấy, chúng ta tính toán và thể hiện lên đồ thị giá trái phiếu với các kịch bản lãi suất khác nhau đối với trái phiếu có lãi suất coupon là 10% , thời gian đáo hạn là 1 năm và trái phiếu tương tự nhưng thời gian đáo hạn là 30 năm. Kết quả là đường biểu diễn giá trái phiếu có thời gian đáo hạn 30 năm có độ dốc hơn hẳn đường biểu diễn giá trái phiếu có thời gian đáo hạn 1 năm. Sự dốc xuống này cho thấy một sự thay đổi tương đối trong lãi suất sẽ dẫn đến sự thay đổi đáng kể trong

Hình 8.2

Rủi ro lãi suất và thời gian đáo hạn



Giá trị một trái phiếu có lãi suất coupon 10% với các lãi suất thị trường và thời gian đáo hạn khác nhau.

	Thời gian đáo hạn	
Lãi suất	1 năm	30 năm
5%	$1.047,62	$1.768,62
10	1.000,00	1.000,00
15	956,52	671,70
20	916,67	502,11

giá trái phiếu. Trong khi đó, giá trái phiếu có thời gian đáo hạn 1 năm ít nhạy cảm hơn hẳn so với sự thay đổi trong lãi suất.

Một cách trực giác, chúng ta cũng có thể hiểu vì sao thời gian đáo hạn ngắn hơn thì mức độ nhạy cảm ít hơn. Đó là vì khoản mệnh giá $1.000 sẽ được nhận sớm hơn. Cụ thể, hiện giá của khoản $1.000 mệnh giá trái phiếu được chi trả sau 1 năm thì thay đổi không đáng kể với sự thay đổi trong lãi suất. Ngược lại, với cùng sự thay đổi trong lãi suất, hiện giá của mệnh giá trái phiếu sau 30 năm (chiết khấu với lãi kép) sẽ thay đổi rất đáng kể. Kết quả là hiện giá trái phiếu sẽ rất nhạy cảm với thay đổi trong lãi suất đối với những trái phiếu có thời gian đáo hạn dài hơn.

Một điều khác cần biết về rủi ro lãi suất là mức độ thay đổi của rủi ro lãi suất càng giảm. Như các yếu tố khác trong tài chính và kinh tế (ví dụ mức độ hữu dụng...), rủi ro lãi suất biên tế ngày càng giảm. Nói một cách cụ thể, trái phiếu có kỳ hạn 10 năm có rủi ro lãi suất lớn hơn rất nhiều so với trái phiếu có kỳ hạn 1 năm. Tuy nhiên, rủi ro lãi suất của trái phiếu có kỳ hạn 30 năm chỉ cao hơn không đáng kể so với trái phiếu có kỳ hạn 10 năm.

Nguyên nhân các trái phiếu lãi suất coupon thấp có rủi ro lãi suất cao hơn trái phiếu lãi suất coupon cao cũng tương tự. Như đã trình bày ở trên, giá trái phiếu phụ thuộc vào hiện giá của cả lợi tức coupon và mệnh giá của nó. Nếu 2 trái phiếu có cùng kỳ hạn nhưng có lãi suất coupon khác nhau thì giá của trái phiếu có lãi suất coupon thấp hơn sẽ phụ thuộc nhiều hơn vào mệnh giá khi đáo hạn. Nói cách khác, tỷ lệ của hiện giá khoản tiền khi đáo hạn trong tổng hiện giá trái phiếu sẽ cao hơn. Kết quả là giá trái phiếu sẽ biến động nhiều hơn khi lãi suất thay đổi. Ngược lại, trái phiếu có lãi suất coupon cao hơn sẽ có phần lớn dòng tiền xuất hiện trong những năm đầu do đó hiện giá trái phiếu ít nhạy cảm hơn với những thay đổi trong lãi suất chiết khấu.

Hiếm khi trái phiếu được phát hành có thời gian đáo hạn quá 30 năm, đương nhiên cũng có những ngoại lệ. Vào những năm 1990, Walt Disney đã phát hành trái phiếu "Sleep Beauty" với kỳ hạn 100 năm. Tương tự, BellSouth, Coca – Cola và ngân hàng Hà Lan khổng lồ ABN AMRO cũng phát hành trái phiếu có kỳ hạn 100 năm. Kỷ lục hiện nay là trái phiếu do ngân hàng Republic National Bank phát hành, với thời gian đáo hạn là 1.000 năm. Trước đây, trái phiếu có kỳ hạn 100 năm phát hành đầu tiên là vào tháng 5 năm 1954 của công ty đường sắt Chicago and Eastern Railroad. Nếu bạn muốn biết khi nào trái phiếu kỳ hạn 100 năm lại được phát hành thì chúng tôi cho rằng sẽ là một khoảng thời gian dài, rất dài. IRS (Internal Revenue Service) đã lưu ý các doanh nghiệp về các trái phiếu có kỳ hạn dài như vậy và cảnh báo việc loại trừ chi phí lãi vay của trái phiếu như thế ra khỏi thu nhập tính thuế.

Chúng ta có thể minh họa tác động của rủi ro lãi suất bằng cách sử dụng trái phiếu kỳ hạn 100 năm của BellSouth. Bảng tiếp theo sẽ trình bày những thông tin cơ bản của đợt phát hành này, cùng với giá của nó vào 31/12/1995; 06/05/2008 và 24/01/2011.

Đáo hạn	Lãi suất coupon	Giá ngày 31/12/95	Giá ngày 06/05/08	Phần trăm thay đổi trong giá 1995-2008	Giá ngày 24/01/11	Phần trăm thay đổi trong giá 2008-2011
2095	7,00%	$1.000	$1.008,40	+0,84%	$702,95	–30,3%

Một số vấn đề xuất hiện trong bảng này. Thứ nhất, lãi suất dường như đã giảm đi trong thời kỳ từ 31/12/1995 đến 06/05/2008 (tại sao?). Tuy nhiên, sau đó lãi suất đã tăng lên (tại sao)? Giá trái phiếu trước tiên tăng 0,84% và sau đó giảm 30,3%. Những con số này minh họa kỳ hạn của trái phiếu rõ ràng có mối quan hệ với rủi ro lãi suất.

TÌM TỶ SUẤT SINH LỢI ĐÁO HẠN: PHƯƠNG PHÁP THỬ VÀ SAI (TRIAL AND ERROR)

Chúng ta thường biết rõ về giá trái phiếu, lãi suất coupon và ngày đáo hạn nhưng không biết tỷ suất sinh lợi đáo hạn. Giả sử chúng ta xem xét một trái phiếu có lãi suất coupon 8%, kỳ hạn 6 năm, người môi giới đưa ra giá $955,14. Tỷ suất sinh lợi trái phiếu này là bao nhiêu?

Chúng ta đã biết rằng giá của trái phiếu là tổng hiện giá của mệnh giá trái phiếu và dòng tiền lợi tức coupon của trái phiếu. Trái phiếu trên có lợi tức coupon $80 hàng năm trong 6 năm và khoản mệnh giá $1.000. Chúng ta có công thức sau:

$$\$955{,}14 = \$80 \times [1 - 1/(1 + r)^6]/r + 1.000/(1 + r)^6$$

Với r là lãi suất chiết khấu chưa biết hay chính là tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu. Tuy chúng ta có một phương trình với một biến số nhưng nếu không sử dụng máy tính tài chính hoặc các ứng dụng bảng tính thì chúng ta không thể giải phương trình một cách trực tiếp để tìm r được. Thay vào đó, chúng ta có thể sử dụng kỹ thuật thử và sai.

Bài toán này tương tự như bài toán xác định lãi suất của một dòng tiền đều (mà chúng tôi đã đề cập ở chương 4). Tuy nhiên, tìm tỷ suất sinh lợi đáo hạn của một trái phiếu thì phức tạp hơn do có sự xuất hiện khoản hiện giá của mệnh giá trái phiếu.

Chúng ta có thể thực hiện quá trình thử và sai nhanh hơn bằng cách sử dụng những hiểu biết của chúng ta về mối quan hệ giữa giá trái phiếu và tỷ suất sinh lợi. Trong bài toán trên của chúng ta, trái phiếu có lợi tức coupon là $80 và đang được giao dịch dưới giá nên tỷ suất sinh lợi phải lớn hơn 8%. Nếu chúng ta thay lãi suất 10% vào phương trình trên thì:

$$\begin{aligned}\text{Giá trái phiếu} &= \$80 \times [1 - 1/(1{,}10)^6]/0{,}10 + 1.000/(1{,}10)^6 \\ &= \$80 \times 4{,}3553 + 1.000/1{,}7716 \\ &= \$912{,}89\end{aligned}$$

Thông tin về các mức lãi suất thị trường có trên trang **www.bankrate.com**.

Ở mức lãi suất 10%, giá trái phiếu tính được thấp hơn giá trái phiếu đang được giao dịch vì thế lãi suất 10% là cao hơn tỷ suất sinh lợi đáo hạn. Tỷ suất sinh lợi đáo hạn thực sự nằm đâu đó giữa 8% và 10%. Đây chính là kỹ thuật thử và sai. Tiếp theo, bạn có thể thể muốn thử ở mức lãi suất 9%. Sau khi thay vào phương trình, bạn sẽ thấy tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên chính là 9%.

Chúng ta cần lưu ý để không nhầm lẫn **tỷ suất sinh lợi đáo hạn (yield to maturity)** với **tỷ suất sinh lợi hiện hành (current yield)** của một trái phiếu. Tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu được tính bằng cách lấy lợi tức coupon hàng năm của trái phiếu chia cho giá thị trường hiện tại của trái phiếu. Trong ví dụ đang đề cập, lợi tức coupon của trái phiếu là $80 và giá giao dịch trái phiếu là $955,14. Vì thế, chúng ta có tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu là $80/$955,14 = 8,38% và thấp hơn tỷ suất sinh lợi đáo hạn 9% của trái phiếu. Nguyên nhân tỷ suất sinh lợi hiện hành trái phiếu thấp như vậy là do nó chỉ xem xét tỷ lệ của lợi

tức coupon trên giá thị trường hiện hành mà nó không xem xét đến lãi vốn có được từ việc trái phiếu giao dịch dưới giá. Ngược lại, đối với trái phiếu trên giá, tỷ suất sinh lợi hiện hành sẽ cao hơn vì nó bỏ qua phần lỗ vốn. Nội dung liên quan đến định giá trái phiếu được tóm tắt trong Bảng 8.1. Phần ứng dụng bảng tính sẽ chỉ ra cách tìm giá trái phiếu và tỷ suất sinh lợi đáo hạn một cách nhanh hơn.

Bảng 8.1

Tóm lược về định giá trái phiếu

I. Tìm giá trị của trái phiếu

Giá trị trái phiếu = $C \times [1 - 1/(1 + r)^T]/r + F/(1 + r)^T$

Với

C = Lợi tức coupon mỗi kỳ.

r = Lãi suất chiết khấu mỗi kỳ.

T = Thời gian đáo hạn của trái phiếu.

F = Mệnh giá của trái phiếu.

II. Tìm tỷ suất sinh lợi của trái phiếu

Với giá trái phiếu, lợi tức coupon, thời gian đáo hạn, mệnh giá trái phiếu đã biết, chúng ta có thể tìm ra lãi suất chiết khấu hay tỷ suất sinh lợi đáo hạn bằng cách sử dụng thử và sai. Đó là chúng ta thử các lãi suất chiết khấu khác nhau cho đến khi tìm ra giá trị trái phiếu bằng đúng giá giao dịch trái phiếu đã biết (các ứng dụng bảng tính thực hiện điều này nhanh hơn). Nhớ rằng sự tăng lên trong lãi suất chiết khấu sẽ dẫn đến sự sụt giảm trong giá trị trái phiếu.

VÍ DỤ 8.2

Tỷ suất sinh lợi hiện hành và tỷ suất sinh lợi đáo hạn Một trái phiếu đang được yết giá là \$1.080,42, mệnh giá trái phiếu là \$1.000, lợi tức coupon nửa năm là \$30 và thời gian đáo hạn là 5 năm. Tỷ suất sinh lợi hiện hành trái phiếu là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi đáo hạn? Lãi suất nào lớn hơn? Tại sao?

Lưu ý rằng trái phiếu này chi trả lợi tức coupon nửa năm nghĩa là khoản chi trả hàng năm sẽ là \$60. Tỷ suất sinh lợi hiện hành sẽ là \$60/\$1.080,42 = 5,55%. Để tính tỷ suất sinh lợi đáo hạn, chúng ta thấy trái phiếu này chi trả lợi tức coupon \$30 mỗi kỳ và còn 10 kỳ thanh toán lợi tức cho đến khi đáo hạn. Chúng ta có phương trình:

$$\$1.080{,}42 = \$30 \times [1 - 1/(1 + r)^{10}]/r + 1.000/(1 + r)^{10}$$

Sau khi thử và sai, chúng ta có thể thấy tỷ suất sinh lợi đáo hạn là 2,1%. Cần hết sức cẩn thận vì đây là *tỷ suất sinh lợi cho kỳ 6 tháng*. Chúng ta có thể nhân đôi để tìm tỷ suất sinh lợi đáo hạn theo năm là 4,2%. Ta thấy tỷ suất sinh lợi đáo hạn thấp hơn tỷ suất sinh lợi hiện hành. Nguyên nhân là do tỷ suất sinh lợi hiện hành bỏ qua khoản lỗ vốn—khoản chênh lệch giữa giá giao dịch ở hiện tại và mệnh giá nhận được khi đáo hạn.

VÍ DỤ 8.3

Tỷ suất sinh lợi trái phiếu Bạn đang xem xét hai trái phiếu giống nhau về tất cả các đặc tính ngoại trừ lợi tức coupon và dĩ nhiên, chúng cũng khác nhau về giá. Cả hai chứng khoán này đều có thời gian đáo hạn là 12 năm. Trái phiếu thứ nhất có lãi suất coupon là 10% và giá giao dịch là \$935,08. Trái phiếu thứ hai có lãi suất coupon là 12%, theo bạn, giá giao dịch của trái phiếu thứ hai nên là bao nhiêu?

Do hai trái phiếu giống nhau về mọi khía cạnh, chúng ta có thể giả định rằng chúng có cùng tỷ suất sinh lợi. Trước tiên, chúng ta tính tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu thứ nhất. Dĩ nhiên, chúng ta có thể đoán rằng tỷ suất sinh lợi đáo hạn này cao hơn 10% vì trái phiếu đang được giao dịch dưới giá. Trái phiếu có kỳ hạn 12 năm và như đã trình bày ở trên, giá của trái phiếu dài hạn sẽ nhạy cảm tương đối với sự thay đổi trong lãi suất. Do đó, dùng phương pháp thử và sai, chúng ta có tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu là 11%.

$$\begin{aligned}\text{Giá trái phiếu} &= \$100 \times [1 - 1/(1{,}11)^{12}]/0{,}10 + 1.000/(1{,}11)^{12} \\ &= \$100 \times 6{,}4924 + 1.000/3{,}4985 \\ &= \$935{,}08\end{aligned}$$

Với tỷ suất sinh lợi đáo hạn là 11%, trái phiếu thứ hai sẽ giao dịch trên giá do nó có lãi suất coupon 12%. Giá trái phiếu thứ 2 là:

$$\begin{aligned}\text{Giá trái phiếu} &= \$120 \times [1 - 1/(1{,}11)^{12}]/0{,}10 + 1.000/(1{,}11)^{12} \\ &= \$120 \times 6{,}4924 + 1.000/3{,}4985 \\ &= \$1.064{,}92\end{aligned}$$

VÍ DỤ 8.4

Tỷ suất sinh lợi đáo hạn của một trái phiếu không chi trả lợi tức định kỳ với kỳ ghép lãi hàng năm Giả sử rằng Geneva Electronics Co phát hành trái phiếu có mệnh giá $1.000, kỳ hạn 8 năm và không chi trả lợi tức coupon. Tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên là bao nhiêu nếu trái phiếu trên được giao dịch với giá $627? Giả sử kỳ ghép lãi là năm.

Tỷ suất sinh lợi đáo hạn, y, có thể được tính như sau:

$$\frac{\$1.000}{(1+y)^8} = \$627$$

Giải phương trình trên chúng ta có lãi suất $y = 6\%$. Do đó, tỷ suất sinh lợi đáo hạn là 6%.

TRÁI PHIẾU KHÔNG LỢI TỨC

Một trái phiếu cũng có thể hoàn toàn không chi trả lợi tức coupon, đương nhiên là giá giao dịch của nó sẽ rất thấp so với mệnh giá. Những trái phiếu đó được gọi là **trái phiếu không chi trả lợi tức coupon** hay **trái phiếu zero coupon (zero coupon bond** hay còn gọi là **zeroes**[1]).

Lãi suất được trình bày trong ví dụ trên là lãi suất có hiệu lực theo năm. Tuy nhiên, trái phiếu không lợi tức cũng có thể sử dụng kỳ ghép lãi nửa năm dù chúng hoàn toàn không chi trả lợi tức trong thời gian đáo hạn của chúng. Chúng ta sẽ minh họa điều này trong ví dụ tiếp theo.

[1] Một trái phiếu được phát hành với lãi suất coupon rất thấp là trái phiếu OID – original – issue discount. *Các trái phiếu có lãi suất thấp thường được bán với giá chiết khấu rất thấp so với mệnh giá. Vì thế, khoản chênh lệch giữa giá phát hành và mệnh giá (OID) thường rất cao. Trái phiếu không chi trả lợi tức là trái phiếu OID (ND).*

ỨNG DỤNG BẢNG TÍNH EXCEL

Làm Cách Nào Sử Dụng Bảng Tính Để Định Giá Trái Phiếu Và Tỷ Suất Sinh Lợi Đáo Hạn.

Hầu hết các ứng dụng bảng tính có những hàm hoặc chương trình con phức tạp để tính toán giá và tỷ suất sinh lợi trái phiếu một cách chính xác. Hầu hết những hàm này liên quan đến những chi tiết mà chúng ta đã thảo luận bên trên. Tuy nhiên, việc thiết lập một bảng tính đơn giản để tính giá hoặc tỷ suất sinh lợi trái phiếu thì không phức tạp như hai bảng tính chúng tôi trình bày sau đây.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	**Sử dụng bảng tính để tính giá trị của trái phiếu**							
3								
4	Giả sử chúng ta có một trái phiếu có thời gian đáo hạn là 22 năm, lãi suất coupon là 8% và tỷ suất sinh lợi đáo							
5	hạn là 9%. Nếu trái phiếu chi trả lợi tức nửa năm thì giá trị trái phiếu là bao nhiêu?							
6								
7	Ngày thanh toán:	1/1/00						
8	Ngày đáo hạn:	1/1/22						
9	Lãi suất coupon hàng năm:	0,08						
10	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn:	0,09						
11	Mệnh giá (% của GT DN):	100						
12	Số kỳ c.trả LT trong năm:	2						
13	Giá TP (% của GT DN):	**90,49**						
14								
15	Công thức nhập vào trong ô B13 là PRICE(B7,B8,B9,B10,B11,B12). Lưu ý rằng mệnh giá và giá trái phiếu							
16	được tính theo % của giá trị danh nghĩa.							

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	**Sử dụng bảng tính để tính tỷ suất sinh lợi của trái phiếu**							
3								
4	Giả sử chúng ta có một trái phiếu có thời gian đáo hạn là 22 năm, lãi suất coupon là 8% và giá trái phiếu							
5	là $960,17. Nếu trái phiếu chi trả lợi tức nửa năm thì tỷ suất sinh lợi trái phiếu là bao nhiêu?							
6								
7	Ngày thanh toán:	1/1/00						
8	Ngày đáo hạn:	1/1/22						
9	Lãi suất coupon hàng năm:	0,08						
10	Giá TP (% của GT DN):	96,017						
11	Mệnh giá (% của GT DN):	100						
12	Số kỳ c.trả LT trong năm:	2						
13	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn:	**0,084**						
14								
15	Công thức nhập vào trong ô B13 là YIELD(B7,B8,B9,B10,B11,B12). Lưu ý rằng mệnh giá và giá trái phiếu							
16	được tính theo % của giá trị danh nghĩa.							
17								

Trong bảng tính của chúng ta, bạn cần lưu ý nhập vào 2 giá trị sau, ngày thanh toán (settlement date) và ngày đáo hạn (maturity date). Ngày thanh toán là ngày chính xác bạn nhận được lợi tức và ngày đáo hạn là ngày chính xác bạn nhận được vốn gốc. Trong hầu hết các bài tập trong cuốn sách này, chúng tôi không nêu ra một cách rõ ràng những ngày này. Ví dụ, bởi vì trái phiếu của chúng ta còn 22 năm cho đến ngày đáo hạn, chúng tôi chọn ngày 01/01/2000 là ngày thanh toán và ngày 01/01/2020 là ngày đáo hạn. Hoặc bạn có thể chọn bất cứ hai ngày nào miễn sao chúng cách nhau đủ 22 năm. Cuối cùng, chúng ta lưu ý rằng chúng ta phải nhập vào lãi suất coupon và tỷ suất sinh lợi đáo hạn theo năm và sau đó cung cấp số lần thanh toán lợi tức coupon trong 1 năm.

VÍ DỤ 8.5

Tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu zero coupon với quy ước kỳ ghép lãi nửa năm Giả sử công ty Eight – Inch Nails (EIN) phát hành 1 trái phiếu mệnh giá $1.000, thời gian đáo hạn là 5 năm và không chi trả lợi tức. Giá phát hành là $508,35. Tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên là bao nhiêu nếu sử dụng kỳ ghép lãi nửa năm?

Công thức tính lãi suất là:

$$\frac{\$1.000}{(1+y)^{10}} = \$508{,}35$$

Số mũ trong công thức trên là 10 do 5 năm có 10 kỳ ghép lãi (nửa năm). Lãi suất y là 7%. Do y là lãi suất theo kỳ ghép lãi 6 tháng nên tỷ suất sinh lợi đáo hạn tính theo năm là 14%.

8.2 Trái Phiếu Chính Phủ Và Trái Phiếu Công Ty

Phần trước đã đề cập đến những nguyên tắc cơ bản của việc định giá trái phiếu mà không đi sâu vào những khác biệt trong trái phiếu chính phủ và trái phiếu công ty. Trong phần này chúng ta sẽ đề cập đến sự khác biệt đó.

Nếu bạn có thể lo lắng về mức nợ vay khổng lồ của chính phủ Mỹ, đừng truy cập trang **www.publicdebt.treas.gov**, hoặc trang **www.brillig.com/debt_clock!** Hãy tìm hiểu mọi thông tin về trái phiếu chính phủ trên trang **www.newyorkfed.org**.

TRÁI PHIẾU CHÍNH PHỦ

Người đi vay nhiều nhất trên thế giới (với khoảng cách chênh lệch khá lớn) chính là thành viên gia đình được yêu thích nhất của mọi người—chú Sam. Trong năm 2011, tổng số nợ của chính phủ Mỹ vào khoảng $14,4 *nghìn tỷ*, hay nói cách khác, là khoảng $46.200 mỗi người (và đang tăng lên!). Khi chính phủ muốn vay tiền dài hơn một năm chính phủ sẽ phát hành trái phiếu chính phủ trung hạn (Treasury notes) hoặc trái phiếu chính phủ dài hạn (Treasury bonds) ra công chúng. Hiện nay, các trái phiếu trung và dài hạn của chính phủ Mỹ đang lưu hành có thời gian đáo hạn từ hai đến ba mươi năm.

Mặc dù hầu hết trái phiếu Mỹ được phát hành là trái phiếu coupon, nhưng có hai điều cần phải nhớ. Thứ nhất, trái phiếu chính phủ Mỹ không giống như các trái phiếu bình thường khác ở điểm chúng hầu như không có rủi ro vỡ nợ đó là do (chúng ta hy vọng rằng) chính phủ luôn có khả năng phát hành tiền để thanh toán các khoản nợ. Thứ hai, thu nhập từ trái phiếu chính phủ được miễn thuế tiểu bang (nhưng vẫn đóng thuế thu nhập liên bang). Nói cách khác, lợi tức coupon mà bạn nhận được từ tín phiếu kho bạc hoặc trái phiếu chính phủ chỉ bị đánh thuế cấp liên bang.

Chính quyền địa phương các cấp cũng có thể vay tiền bằng cách bán các trái phiếu trung và dài hạn. Những trái phiếu như thế được gọi là trái phiếu *đô thị (municipal)* trung và dài hạn hay còn gọi là "munis". Không giống như trái phiếu chính phủ, munis có rủi ro phá sản ở các mức độ khác nhau. Điều hấp dẫn nhất của các trái phiếu đô thị chính là lợi tức từ các trái phiếu đô thị được miễn thuế liên bang (và trong một số trường hợp cũng không phải nộp thuế tiểu bang). Vì thế, trái phiếu đô thị rất hấp dẫn đối với các nhà đầu tư có thu nhập và khung thuế thu nhập biên tế cao. Ngoài ra, do lợi thế về thuế của mình, tỷ suất sinh lợi của các trái phiếu đô thị thường thấp hơn so với tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán chịu thuế.

VÍ DỤ 8.6

So sánh tỷ suất sinh lợi sau thuế Hãy xem xét một trái phiếu đô thị dài hạn đang được giao dịch ngang giá có tỷ suất sinh lợi đáo hạn là 4,21% trong khi trái phiếu chính phủ dài hạn (cũng đang giao dịch ngang giá) có tỷ suất sinh lợi đáo hạn là 6,07%.[2] Giả sử nhà đầu tư đang có thuế suất thuế thu nhập là 30%, nhà đầu tư nên chọn trái phiếu nào? (bỏ qua yếu tố rủi ro phá sản và các yếu tố khác biệt khác).

Một website đáng tin cậy về thị trường trái phiếu là **money.cnn.com**.

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta cần so sánh tỷ suất sinh lợi sau thuế của 2 trái phiếu này. Bỏ qua yếu tố thuế tiểu bang, chúng ta thấy trái phiếu đô thị có tỷ suất sinh lợi 4,21% và đây cũng chính là tỷ suất sinh lợi sau thuế. Trái phiếu chính phủ có tỷ suất sinh lợi là 6,07% nhưng đây là tỷ suất sinh lợi trước thuế. Tỷ suất sinh lợi sau thuế là 0,0607 (1 – 30%) = 0,0425 hay 4,25%. Với kết quả này, trái phiếu chính phủ có tỷ suất sinh lợi sau thuế cao hơn (một ít) so với trái phiếu đô thị.

VÍ DỤ 8.7

Trái phiếu chịu thuế so với các trái phiếu đô thị miễn thuế Giả sử một trái phiếu chịu thuế có tỷ suất sinh lợi là 8% trong khi một trái phiếu đô thị cùng rủi ro phá sản và kỳ hạn có tỷ suất sinh lợi là 6%. Trái phiếu nào sẽ hấp dẫn nhà đầu tư có mức thuế thu nhập 40% hơn? Mức thuế thu nhập "hòa vốn" giữa hai loại trái phiếu này là bao nhiêu?

Với nhà đầu tư có mức thuế thu nhập là 40%, trái phiếu thứ nhất có tỷ suất sinh lợi sau thuế là 0,08 (1 – 40%) = 0,048 nghĩa là 4,8% do đó trái phiếu đô thị sẽ hấp dẫn nhà đầu tư hơn. Mức thuế thu nhập "hòa vốn" là mức thuế mà trái phiếu đô thị và trái phiếu chịu thuế có mức độ hấp dẫn ngang bằng nhau, nghĩa là tỷ suất sinh lợi sau thuế như nhau. Nếu chúng ta ký hiệu t^* là mức thuế suất thuế thu nhập hòa vốn, chúng ta có:

$$\begin{aligned} 0{,}08\,(1 - t^*) &= 0{,}06 \\ (1 - t^*) &= 0{,}06/0{,}08 = 0{,}75 \\ t^* &= 0{,}25 \end{aligned}$$

Do đó, nhà đầu tư có mức thuế thu nhập 25% sẽ có tỷ suất sinh lợi sau thuế là 6% (ngang bằng với trái phiếu đô thị).

TRÁI PHIẾU DOANH NGHIỆP

Chúng ta đã chỉ ra rằng trái phiếu chính phủ không có rủi ro phá sản còn trái phiếu đô thị thì có rủi ro phá sản ở các mức độ khác nhau. Trái phiếu doanh nghiệp cũng vậy. Thậm chí xác suất vỡ nợ của các trái phiếu doanh nghiệp còn cao hơn. Chính xác suất vỡ nợ tạo ra sự chênh lệch trong *tỷ suất sinh lợi hứa hẹn (promised return)* và *tỷ suất sinh lợi kỳ vọng (expected return)* của trái phiếu.

Để hiểu rõ 2 khái niệm này, chúng ta xem xét một trái phiếu doanh nghiệp có kỳ hạn 1 năm với mệnh giá là $1.000 và lợi tức coupon là $80. Giả định nhà phân tích chứng khoán cho rằng xác xuất vỡ nợ của doanh nghiệp này là 10% và trong trường hợp đó mỗi trái chủ chỉ nhận được số tiền là $800. (Trái chủ có thể nhận được một số tiền trong trường hợp doanh nghiệp mất khả năng thanh toán dẫn đến phá sản hoặc tái cấu trúc là do quyền lợi tài chính của trái chủ được ưu tiên trong trường hợp đó. Cổ đông chỉ được thu hồi tài sản khi và chỉ khi các trái chủ

[2] Lãi vốn từ trái phiếu đô thị vẫn bị đánh thuế, nên có thể làm cho ví dụ này phức tạp thêm. Vì thế, chúng ta giả định trái phiếu đang được giao dịch ngang giá (lãi vốn bằng 0) để tránh sự phức tạp này.

đã được thanh toán đầy đủ). Vì thế, có xác suất 90% trái chủ sẽ được thanh toán đầy đủ và 10% trái chủ chỉ được thanh toán 1 phần (trong trường hợp doanh nghiệp vỡ nợ). Khi đáo hạn, giá trị kỳ vọng của trái phiếu trên là:

$$0{,}90 \times \$1.080 + 0{,}10 \times \$800 = \$1.052$$

Giả định lãi suất chiết khấu cho những trái phiếu có rủi ro tương tự là 9% thì hiện giá trái phiếu sẽ là:

$$\frac{\$1.052}{1{,}09} = \$965{,}14$$

Vậy tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của trái phiếu này là bao nhiêu? Rõ ràng, con số này là 9%, vì nó chính là lãi suất chiết khấu trong phương trình trên. Nói cách khác, một khoản đầu tư $965,14 ngày hôm nay sẽ nhận được một khoản đánh đổi kỳ vọng là $1.052 ngày đáo hạn, hàm ý một tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 9%.

Còn tỷ suất sinh lợi hứa hẹn? Doanh nghiệp hứa hẹn chi trả $1.080 vào ngày đáo hạn (do lợi tức coupon là $80). Và với giá giao dịch trái phiếu hiện nay là $965,14 thì tỷ suất sinh lợi hứa hẹn của trái phiếu trên được tính theo công thức:

$$\$965{,}14 = \frac{\$1.080}{1 + y} \qquad (8.2)$$

Lãi suất y trong phương trình, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn, là khoảng 11,9%. Tại sao tỷ suất sinh lợi hứa hẹn lại cao hơn tỷ suất sinh lợi kỳ vọng? Đó là việc tính toán tỷ suất sinh lợi hứa hẹn dựa trên giả định rằng trái chủ sẽ nhận được đầy đủ $1.080 vào thời điểm đáo hạn. Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn *bỏ qua rủi ro phá sản*. Ngược lãi, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng được tính toán dựa trên *xác suất vỡ nợ* của chủ thể phát hành trái phiếu. Còn những chứng khoán phi rủi ro? Dĩ nhiên, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn bằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng do rủi ro phá sản bằng không.

Bây giờ xem xét lại tỷ suất sinh lợi hứa hẹn của trái phiếu doanh nghiệp, như đã tính toán trong ví dụ 8.2, thì đó chính tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu. Chúng ta có thể tính được tỷ suất sinh lợi hứa hẹn của bất cứ trái phiếu nào, trái phiếu chính phủ, trái phiếu đô thị hay trái phiếu doanh nghiệp. Điều chúng ta cần là mệnh giá, lãi suất coupon và kỳ hạn. Chúng ta không cần biết về rủi ro phá sản hay xác suất vỡ nợ. Tính toán tỷ suất sinh lợi hứa hẹn của trái phiếu doanh nghiệp cũng đơn giản như tính toán tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu chính phủ. Thực chất, hai cách tính là như nhau. Tuy nhiên, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn, hay tỷ suất sinh lợi đáo hạn của một trái phiếu doanh nghiệp đã bỏ qua một yếu tố quan trọng. Trong ví dụ, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn là 11,9% hàm ý rằng trái chủ sẽ có tỷ suất sinh lợi 11,9% khi và chỉ khi trái phiếu này không phá sản. Tỷ suất sinh lợi hứa hẹn không nói cho chúng ta biết về giá trị kỳ vọng (expected) mà trái chủ nhận được.

Ví dụ, quỹ đầu tư Vanguard Intermediate – Term Treasury Bond Fund (TB Fund), một quỹ tương hỗ (quỹ đầu tư mở) chuyên đầu tư vào những trái phiếu chính phủ trung hạn, có tỷ suất sinh lợi 3,86% vào tháng 6 năm 2011. Quỹ Vanguard High Yield Corporate Bond Fund (HY Fund), một quỹ tương hỗ có danh mục chủ yếu là các trái phiếu doanh nghiệp trung hạn với rủi ro phá sản cao, có tỷ suất sinh lợi là 7,16% vào cùng thời điểm đó. Tỷ suất sinh lợi của HY Fund cao hơn của TB Fund là 1,85 lần. Điều đó có đồng nghĩa với việc các nhà đầu tư của HY Fund kỳ vọng tỷ suất sinh lợi cao gấp gần 2 lần so với nhà đầu tư

của TB Fund? Hoàn toàn không. Tỷ suất sinh lợi công bố đó chính là tỷ suất sinh lợi hứa hẹn. Nó hoàn toàn không tính đến rủi ro phá sản.

Một nhà phân tích chuyên nghiệp phải biết rằng, do xác suất vỡ nợ cao, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của HY Fund sẽ thấp hơn nhiều. Tuy nhiên, chúng ta không dễ dàng tính được con số thực sự. Vấn đề là do xác suất vỡ nợ của một trái phiếu doanh nghiệp không dễ dàng có được. Nếu bằng cách nào đó, chúng ta có được con số này thì điều đó thực sự có ý nghĩa vì nó có thể cho chúng ta thấy tỷ suất sinh lợi thực sự mà trái chủ kỳ vọng nhận được.

VÍ DỤ 8.8

Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu chính phủ và trái phiếu doanh nghiệp Xem xét 2 trái phiếu có cùng lãi suất coupon là 7% và kỳ hạn là 2 năm: trái phiếu chính phủ (không có rủi ro phá sản) và trái phiếu doanh nghiệp. Trái phiếu chính phủ được giao dịch ngang giá còn trái phiếu doanh nghiệp giao dịch ở mức $982,16. Tỷ suất sinh lợi trên 2 trái phiếu này là bao nhiêu? Tại sao chúng có tỷ suất sinh lợi khác nhau? Đó có phải là tỷ suất sinh lợi hứa hẹn không? Giả định lợi tức coupon được chi trả hàng năm.

Cả hai trái phiếu đều có lợi tức coupon là $70 mỗi năm. Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu chính phủ được tính như sau:

$$\$1.000 = \frac{\$70}{(1+y)} + \frac{\$1.070}{(1+y)^2}$$

Tỷ suất sinh lợi trái phiếu chính phủ sẽ là 7%.

Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu doanh nghiệp được tính như sau:

$$\$982{,}16 = \frac{\$70}{(1+y)} + \frac{\$1.070}{(1+y)^2}$$

Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu doanh nghiệp, y, là 8%.

Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu doanh nghiệp cao hơn của trái phiếu chính phủ do trái phiếu doanh nghiệp có rủi ro phá sản còn trái phiếu chính phủ thì không.

Đối với cả hai trái phiếu, tỷ suất sinh lợi tính được là tỷ suất sinh lợi hứa hẹn, bởi vì được tính toán dựa trên dòng tiền hứa hẹn. Dòng tiền chi trả lợi tức coupon này sẽ không tồn tại nếu doanh nghiệp phá sản. Đối với trái phiếu chính phủ, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn cũng chính là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, bởi xác suất vỡ nợ gần như bằng 0. Tuy nhiên, đối với trái phiếu doanh nghiệp, tỷ suất sinh lợi hứa hẹn này sẽ cao hơn tỷ suất sinh lợi kỳ vọng do xác suất vỡ nợ lớn hơn 0.

Phần trình bày trên của chúng ta cho thấy trái phiếu doanh nghiệp phụ thuộc rất nhiều vào rủi ro phá sản, xác suất vỡ nợ. Việc ước tính xác suất vỡ nợ này có thể vượt quá phạm vi của chương này. Tuy nhiên, chúng ta có một cách dễ dàng hơn để có thể định lượng rủi ro phá sản của trái phiếu doanh nghiệp.

XẾP HẠNG TRÁI PHIẾU

Đa số các công ty trả tiền để trái phiếu của chúng được xếp hạng. Hai công ty hàng đầu về xếp hạng trái phiếu là Moody's và Standard & Poor's (S&P). Xếp hạng trái phiếu chính là việc đánh giá khả năng trả nợ của các chủ thể phát hành. Định nghĩa "khả năng trả nợ" của Moody's và S&P dựa trên khả năng doanh nghiệp rơi vào tình trạng phá sản và việc bảo vệ người cho vay khỏi rơi vào tình trạng này.

Nhưng chúng ta cần phải lưu ý rằng xếp hạng trái phiếu chỉ đánh giá xác suất vỡ nợ của doanh nghiệp. Trước đây, chúng ta có đề cập đến rủi ro lãi suất, như đã thảo luận, là rủi ro do sự thay đổi trong giá trái phiếu gây ra do sự thay đổi trong lãi suất. Nhưng việc xếp hạng trái phiếu không tính đến rủi ro này. Kết quả là có thể giá của trái phiếu được xếp hạng cao biến động rất nhiều.

Xếp hạng trái phiếu được thực hiện từ những thông tin do doanh nghiệp cung cấp và cả những nguồn khác nữa. Các mức độ xếp hạng và thông tin liên quan được trình bày ở bảng sau:

	Trái phiếu đáng đầu tư				Trái phiếu đầu cơ hoặc trái phiếu cấp thấp					
Xếp hạng	Cao		Trung bình		Thấp		Rất thấp			
Standard & Poors	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D
Moody's	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca	C	

Moody's	S&P	
Aaa	AAA	Những khoản nợ được xếp hạng Aaa và AAA là mức độ xếp hạng cao nhất. Khả năng chi trả lợi tức và khoản nợ gốc là rất tốt.
Aa	AA	Khoản nợ xếp hạng Aa và AA có khả năng chi trả lợi tức và khoản nợ gốc tốt. Cùng với nhóm trên, các khoản nợ trong mức xếp hạng này là những khoản nợ an toàn (high – grade)
A	A	Nợ được xếp hạng A cũng có khả năng chi trả lợi tức và khoản nợ gốc tương đối tốt. Tuy nhiên, chúng có mức độ nhạy cảm với những hoàn cảnh và điều kiện kinh tế bất lợi nhiều hơn so với các khoản nợ xếp hạng cao bên trên.
Baa	BBB	Khả năng chi trả lợi tức và vốn gốc của khoản nợ xếp hạng Baa và BBB là tương đối. Khi xuất hiện những yếu tố kinh tế bất lợi hoặc sự thay đổi trong môi trường kinh doanh sẽ làm yếu đi khả năng chi trả của nhà phát hành. Những trái phiếu này được xem là trái phiếu "trung bình" (medium – grade)
Ba; B Caa Ca C	BB; B CCC CC C	Các khoản nợ xếp trong hạng mục này có sự đầu cơ với các mức độ khác nhau. BB và Ba là có mức độ đầu cơ thấp nhất còn các khoản nợ được xếp hạng C là có mức độ đầu cơ cao nhất. Mặc dù một số trong chúng vẫn có chất lượng và những tính chất bảo vệ nhà đầu tư nhưng đa phần là có sự bất ổn rất lớn và đặc biệt nhạy cảm với những yếu tố kinh tế bất lợi. Đối với Moody's, khoản nợ xếp hạng C là đang trong quá trình phá sản.
	D	Các khoản nợ đang trong quá trình phá sản, tái cấu trúc, việc chi trả lợi tức và khoản nợ gốc đang được trì hoãn.

Lưu ý: Hiện nay, cả Moody's và Standard & Poors sử dụng sự tinh chỉnh (còn gọi là "bậc" (notch)) cho các xếp hạng này. S&P sử dụng dấu cộng và trừ: A+ là xếp hạng A tốt nhất và A- là yếu nhất. Moody's thường sử dụng số 1, 2 hoặc 3 với 1 là mức cao nhất. Moody's không có xếp hạng D.

Những khoản nợ của doanh nghiệp được xếp hạng cao nhất là AAA hoặc Aaa. Những khoản nợ này được đánh giá là có chất lượng cao nhất và rủi ro thấp nhất. Ví dụ, trái phiếu có kỳ hạn 100 năm của BellSouth mà chúng ta đã đề cập ở phần trước là xếp hạng AAA. Các trái phiếu được xếp hạng này không nhiều lắm. Những trái phiếu cũng có chất lượng tốt thường được xếp hạng phổ biến ở mức AA hoặc Aa.

Nếu muốn tìm hiểu về các tiêu chuẩn được sử dụng để xếp hạng trái phiếu doanh nghiệp và trái phiếu đô thị, hãy truy cập **www.standardandpoors.com**, **www.moodys.com**, hoặc **www.fitchratings.com**.

Một số các khoản nợ doanh nghiệp được xếp hạng thấp (low – grade) hoặc là trái phiếu cấp thấp, "trái phiếu rác" (junk bond). Những tổ chức xếp hạng tín nhiệm thường gán mức "dưới mức đầu tư" cho những trái phiếu này. Những trái phiếu được đánh giá là *ở mức độ đầu tư* (investment grade) thường phải được xếp hạng ít nhất là BBB của S&P hoặc Baa của Moody's.

Các tổ chức xếp hạng tín nhiệm không phải lúc nào cũng thống nhất với nhau. Có những trái phiếu được gọi là lai (crossover) hay 5B. Nguyên nhân là do chúng được xếp hạng BBB (Baa) của tổ chức xếp hạng này và BB(Ba) của tổ chức xếp hạng tín nhiệm khác. Nói cách khác, chúng được xếp hạng "ở mức đầu tư" của một tổ chức xếp hạng này và bị đánh giá dưới mức đầu tư của một tổ chức xếp hạng khác (split rating). Ví dụ, vào tháng 5 năm 2011, công ty điện lực Duquesne Light phát hành số trái phiếu có kỳ hạn 10,5 năm trị giá $350 triệu được xếp hạng Ba của Moody's và BBB của S&P.

Xếp hạng tín nhiệm của trái phiếu có thể được thay đổi nếu sức mạnh tài chính của chủ thể phát hành được cải thiện hoặc sụt giảm. Dĩ nhiên, việc hạ mức tín nhiệm cũng có thể xảy ra với các trái phiếu chính phủ cũng như trái phiếu doanh nghiệp. Ví dụ, vào năm 2010, cả S&P, Moody's và Fitch (một tổ chức xếp hạng lớn khác) đều hạ mức tín nhiệm các khoản nợ do Hy Lạp phát hành. Ví dụ, Moody's hạ mức tín nhiệm nợ của Hy Lạp từ mức A xuống Ba. Nguyên nhân chính của việc hạ mức tín nhiệm này là do khoản nợ khổng lồ của chính phủ Hy Lạp cũng như những triển vọng không tốt trong nền kinh tế Hy Lạp. Những nguyên nhân này bắt nguồn từ việc các tổ chức xếp hạng kết luận rằng khả năng bảo vệ trái chủ của chính phủ Hy Lạp đã giảm xuống.

Việc xếp hạng tín nhiệm là rất quan trọng do khả năng thiệt hại to lớn mà trái chủ phải gánh chịu trong trường hợp xảy ra phá sản. Ví dụ, vào năm 2000, AmeriServe Food Distribution Inc., công ty kinh doanh nhiều lĩnh vực như nhà hàng Burger King , đồ chơi…, vỡ nợ với giá trị trái phiếu đang lưu hành là $200 triệu. Sau khi vỡ nợ, trái phiếu được giao dịch với giá 18 cent/1$ vì thế các trái chủ gánh chịu một khoản lỗ $160 triệu.

Điều tệ hại trong trường hợp của AmeriServe là những trái phiếu của nó chỉ được phát hành trước khi phá sản 4 tháng. Các trái phiếu này trở thành "nhà vô địch" của NCAA (thường được hiểu là National Collegiate Athletic Association). Điều này có thể là tuyệt vời đối với một đội bóng rổ đại học nhưng trong thị trường tài chính thì NCAA nghĩa là "No Coupon At All". Điều này thì chẳng tốt lành gì cho nhà đầu tư.

8.3 Thị Trường Trái Phiếu

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm COUPDAYSNC và ACCRINT.

Hàng ngày, giá trị giao dịch (trading volume) của các trái phiếu là rất lớn. Có thể bạn sẽ phải ngạc nhiên khi biết rằng giá trị giao dịch của trái phiếu lớn hơn rất nhiều lần so với giá trị giao dịch của cổ phiếu (khi đề cập đến giá trị giao dịch, chúng tôi đơn giản là đề cập đến số tiền "trao tay") . Và đây là một câu hỏi tài chính thú vị: "Thị trường chứng khoán lớn nhất trên thế giới là thị trường nào?" Hầu hết đều cho là thị trường chứng khoán New York (NYSE). Thật ra, thị trường chứng khoán lớn nhất trên thế giới xét ở khía cạnh giá trị giao dịch đó chính là thị trường trái phiếu Mỹ.

CÁC TRÁI PHIẾU ĐƯỢC MUA VÀ BÁN NHƯ THẾ NÀO

Hầu hết các trái phiếu được giao dịch trên thị trường không chính thức (OTC), điều đó có nghĩa là không có một địa điểm cụ thể nào cho việc mua và bán xảy ra. Thay vào đó, các nhà buôn trên toàn thế giới sẽ sẵn sàng mua và bán thông qua các mạng giao dịch trực tuyến.

Một lý do khác làm cho thị trường trái phiếu lớn hơn nhiều so với thị trường cổ phiếu là số lượng các nhà phát hành trái phiếu vượt xa số lượng các doanh nghiệp phát hành cổ phiếu. Có hai nguyên nhân dẫn đến điều này. Thứ nhất, mỗi công ty chỉ có một loại cổ phần thường lưu hành. Trong khi đó, một doanh nghiệp lớn thường có nhiều loại trái phiếu đang lưu hành. Bên cạnh đó, số lượng các nhà phát hành là chính phủ, chính quyền địa phương các cấp cũng rất nhiều. Ví dụ, chính quyền đô thị cũng có thể phát hành nhiều loại tín phiếu, trái phiếu khác nhau để huy động vốn cho đường xá, hệ thống kênh thoát nước và các công trình công ích khác. Bạn thử tưởng tượng về số lượng của các chính quyền đô thị ở Mỹ, bạn sẽ thấy sự hợp lý của luận cứ này.

Do trái phiếu gần như hoàn toàn được giao dịch trên thị trường OTC, nên *tính minh bạch (transparency)* của thị trường trái phiếu dường như rất ít hoặc không có. Một thị trường tài chính được xem là minh bạch khi giá và khối lượng mua bán của từng giao dịch có thể được quan sát rõ ràng. Ví dụ, ở thị trường chứng khoán New York, một nhà đầu tư có thể biết được giá và khối lượng mua bán của từng giao dịch. Ngược lại, trên thị trường trái phiếu, điều này là bất khả thi. Giao dịch được thực hiện qua sự thương lượng giữa các bên và không có báo cáo tập hợp các giao dịch này.

Mặc dù tổng giá trị giao dịch của trái phiếu vượt xa cổ phiếu, nhưng chỉ có một phần nhỏ trái phiếu đang lưu hành thực sự được giao dịch trong một ngày. Kết hợp điều này với sự thiếu minh bạch trên thị trường trái phiếu thì việc cập nhật giá cho mỗi trái phiếu riêng lẻ là bất khả thi, đặc biệt là trái phiếu của các doanh nghiệp nhỏ hoặc trái phiếu của chính quyền đô thị. Thay vào đó, rất nhiều nguồn khác nhau được nhà đầu tư sử dụng để tham khảo về giá trái phiếu.

BÁO CÁO GIÁ TRÁI PHIẾU

Để tìm hiểu thêm về TRACE, hãy truy cập trang **www.finra.org**

Trong năm 2002, sự minh bạch trong thị trường trái phiếu bắt đầu được cải thiện một cách đột ngột. Dưới những luật lệ mới, các nhà đầu tư mua bán trái phiếu doanh nghiệp bắt buộc phải báo cáo các thông tin giao dịch đến cơ quan được gọi là Trade Reporting and Compliance Engine (TRACE).

Thông tin yết giá trái phiếu của TRACE có thể được truy cập ở địa chỉ exa.marketwatch.com/finra/marketdata. Chúng ta có thể truy cập địa chỉ trên và gõ vào từ khóa "Deere & Co", một nhà sản xuất máy nông nghiệp rất nổi tiếng. Chúng ta có thể thấy có 10 loại trái phiếu đang lưu hành. Các bạn có thể thấy thông tin của 7 loại trái phiếu của Deere & Co trong bảng bên dưới.

Nếu bạn truy cập website trên và click vào 1 trái phiếu cụ thể, bạn có thể có được rất nhiều thông tin về trái phiếu đó bao gồm: xếp hạng trái phiếu, những thông tin ban đầu của đợt phát hành và những thông tin giao dịch. Ví dụ, trái phiếu đầu tiên trong danh sách không có giao dịch trong 2 tuần gần đây.

						Xếp hạng			Giao dịch gần nhất	
Thêm vào danh sách theo dõi	Ký hiệu	Doanh nghiệp phát hành	Lãi suất coupon	Ngày đáo hạn	Khả năng mua lại	Moody's	S&P	Fitch	Giá	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn
☐	DE.IO	DEERE & CO	6.95	04/25/2014	No	A2	A	-	113.127	1.237
☐	DE.LY	DEERE & CO	4.38	10/16/2019	No	A2	A	-	107.179	3.382
☐	DE.GB	DEERE & CO	8.50	01/09/2022	No	A2	A	-	133.375	-
☐	DE.GC	DEERE & CO	6.55	10/01/2028	No	A2	A	-	117.519	5.022
☐	DE.LZ	DEERE & CO	5.38	10/16/2029	No	A2	A	-	109.480	4.304
☐	DE.GF	DEERE & CO	8.10	05/15/2030	No	A2	A	-	136.259	-
☐	DE.GG	DEERE & CO	7.13	03/03/2031	No	A2	A	-	128.373	-

Hình 8.3

Bảng yết giá trái phiếu của TRACE

NGUỒN: FINRA reported TRACE prices.

Những trái phiếu xếp hạng đầu tư được giao dịch thường xuyên nhất

Doanh nghiệp phát hành	Ký hiệu	Lãi suất coupon	Ngày đáo hạn	Xếp hạng Moody's/S&P/Fitch	Giá đặt lệnh cao nhất	Giá đặt lệnh thấp nhất	Giá đặt lệnh gần nhất	Thay đổi	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn
HSBC USA INC	HBC.HCI	3.125%	Dec 2011	Aaa /AAA /AAA	101.803	101.598	101.802	-0.007	0.165
AT&T WIRELESS SVCS INC	T.KY	8.125%	May 2012	A2 /A- /A	106.792	106.765	106.780	0.011	0.870
CITIGROUP INC FDIC GTD TLGP	C.CR	2.875%	Dec 2011	Aaa /AAA /AAA	101.428	101.000	101.253	-0.132	0.457
WELLS FARGO & CO NEW	WFC.GDT	5.625%	Dec 2017	A1 /AA- /AA-	113.094	111.500	112.793	0.280	3.421
JPMORGAN CHASE & CO	JPM.LVL	4.650%	Jun 2014	Aa3 /A+ /AA-	108.837	107.874	108.040	-0.161	1.879
BANK OF AMERICA FDIC GTD TLGP	BAC.HGP	3.125%	Jun 2012	Aaa /AAA /AAA	103.034	102.842	102.938	-0.014	0.283
BB&T CORPORATION	BBT.GZ	3.850%	Jul 2012	A2 /A /A+	103.681	103.487	103.641	0.121	0.673
BANK AMER CORP	BAC.ACQ	5.000%	May 2021	A2 /A /	102.063	99.525	102.009	1.550	4.744
LLOYDS TSB BK PLC	LYG.HS	6.375%	Jan 2021	Aa3 /A+ /	107.902	105.390	107.831	0.210	5.324
JPMORGAN CHASE & CO	JPM.NAN	4.400%	Jul 2020	Aa3 /A+ /AA-	101.805	98.223	100.928	1.306	4.276

Ngân hàng Dự trữ Liên bang ở St. Louis còn lưu trữ trực tuyến hàng ngàn file dữ liệu về kinh tế vĩ mô cũng như lãi suất của các đợt phát hành trái phiếu của chính phủ Mỹ. Truy cập trang **research.stlouisfed.org/fred2.**

Như đã thấy trong Hình 8.3, Financial Industry Regulatory Authority (FINRA) cung cấp nhanh thông tin về những trái phiếu được giao dịch nhiều nhất trong ngày từ thông tin của TRACE. Những thông tin trong hình cũng khá dễ hiểu. Như chúng ta cũng thấy là trái phiếu của JP Morgan Chase & Co có mức tăng 1,306 trong ngày hôm nay. Theo bạn, điều gì xảy ra với tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu này? Mặc dù Hình 8.3 chỉ trình bày những trái phiếu giao dịch nhiều nhất trong ngày và được xếp hạng ở mức đầu tư nhưng thông tin về những trái phiếu khác như trái phiếu có lãi suất cao và trái phiếu chuyển đổi và được giao dịch nhiều nhất trong ngày cũng có trên website này.

Như chúng tôi đã đề cập trước đó, thị trường trái phiếu chính phủ Mỹ là thị trường chứng khoán lớn nhất trên thế giới. Nhìn chung, vì thị trường trái phiếu là thị trường OTC nên rất hạn chế về khía cạnh minh bạch thông tin. Nhưng không giống như các thị trường trái phiếu khác, các giao dịch trái phiếu chính phủ, đặc biệt là những đợt phát hành gần đây, là rất lớn. Mỗi ngày, các mức giá tiêu biểu của các giao dịch trái phiếu chính phủ Mỹ đều được báo cáo.

Hình 8.4 cho thấy một phần thông tin về các trái phiếu chính phủ Mỹ từ trang web wjs.com. Ví dụ, xem xét trái phiếu có ngày đáo hạn là "2021 Nov 15" ta có được những thông tin như sau từ trái qua phải. Trái phiếu này sẽ đáo hạn ngày 15 tháng mười một năm 2021. Lãi suất coupon của trái phiếu là 8%. Thông tin tiếp theo là **giá đặt mua (bid price)** và **giá chào bán (asked price)**. Nhìn chung, trên thị trường OTC hoặc thị trường giữa những nhà buôn (dealer), giá đặt mua (bid price) là mức giá mà các nhà buôn sẵn lòng trả để mua trái phiếu, và ngược lại, giá chào bán (ask price) là mức giá mà nhà buôn sẵn lòng bán trái phiếu. Sự chênh lệch giữa 2 mức giá này chính là **chênh lệch giữa giá hỏi mua và giá chào bán (bid – ask spread)** và nó đại diện cho lợi nhuận của nhà buôn.

Do những lý do lịch sử, giá trái phiếu được niêm yết theo tỷ lệ 1/32. Như thông tin trong Hình 8.4, giá đặt mua của trái phiếu "2021 Nov 15" là 143:27, nghĩa là $143^{27}/_{32}$ hoặc là 143,844% mệnh giá. Với mệnh giá của trái phiếu là $1.000 thì giá đặt mua của trái phiếu trên là $1.438,44. Do giá trái phiếu được niêm yết với theo tỷ lệ 1/32 nên *mức thay đổi giá bé nhất* được báo cáo là $^{1}/_{32}$. Đây còn được gọi là điểm "tick size".

Hình 8.4

Giá trái phiếu chính phủ Mỹ trên Wall Street Journal

NGUỒN: In lại với sự cho phép của *The Wall Street Journal*, thông qua Copyright Clearance Center © 2011 Dow Jones and Company,Inc., 27 tháng 05, 2011. All Rights Reserved Worldwide.

Trái phiếu chính phủ trung hạn và dài hạn

Ngày đáo hạn	Lãi suất coupon	Giá đặt mua	Giá chào bán	Thay đổi giá	Tỷ suất sinh lợi
2013 May 31	3.500	106:03	106:04	unch.	0.4214
2015 Apr 30	2.500	104:30	104:31	+1	1.1992
2016 Mar 31	2.250	102:27	102:28	unch.	1.6305
2018 May 15	9.125	144:10	144:13	−2	2.2053
2018 May 31	2.375	99:28	99:28	+2	2.3945
2018 Nov 15	3.750	108:23	108:24	+1	2.4595
2019 Feb 15	8.875	145:03	145:06	−2	2.4162
2019 May 15	3.125	103:19	103:20	−1	2.6172
2019 Aug 15	8.125	140:29	141:00	−4	2.5561
2019 Nov 15	3.375	104:23	104:24	−1	2.7417
2020 Feb 15	3.625	106:10	106:11	−2	2.7998
2020 Nov 15	2.625	96:25	96:25	−3	3.0187
2021 Feb 15	3.625	104:31	104:31	−3	3.0292
2021 Aug 15	8.125	144:19	144:22	−6	3.0096
2021 Nov 15	8.000	143:27	143:29	−6	3.0612
2022 Aug 15	7.250	137:27	137:29	−6	3.1987
2022 Nov 15	7.625	141:24	141:26	−6	3.2294
2023 Feb 15	7.125	136:31	137:01	−6	3.2898
2023 Aug 15	6.250	128:14	128:16	−7	3.3810
2024 Nov 15	7.500	142:25	142:27	−9	3.4842
2025 Feb 15	7.625	144:14	144:16	−9	3.5078
2025 Aug 15	6.875	136:12	136:13	−8	3.5827
2026 Feb 15	6.000	126:10	126:12	−9	3.6640
2027 Feb 15	6.625	134:16	134:17	−8	3.7062
2028 Aug 15	5.500	120:29	120:30	−8	3.8274
2028 Nov 15	5.250	117:18	117:20	−9	3.8546
2029 Feb 15	5.250	117:19	117:20	−8	3.8658
2029 Aug 15	6.125	129:14	129:16	−10	3.8549
2030 May 15	6.250	131:16	131:18	−11	3.8823
2031 Feb 15	5.375	119:17	119:18	−9	3.9382
2036 Feb 15	4.500	105:16	105:18	−10	4.1390
2037 Feb 15	4.750	109:11	109:13	−11	4.1519
2037 May 15	5.000	113:15	113:17	−12	4.1440
2038 Feb 15	4.375	102:29	102:31	−11	4.1889
2038 May 15	4.500	104:30	105:00	−11	4.1886
2039 Feb 15	3.500	87:31	88:01	−10	4.2389
2039 May 15	4.250	100:12	100:14	−11	4.2240
2039 Nov 15	4.375	102:11	102:12	−11	4.2306
2040 Feb 15	4.625	106:20	106:22	−12	4.2215
2040 Nov 15	4.250	100:01	100:02	−12	4.2462
2041 Feb 15	4.750	108:24	108:25	−12	4.2287
2041 May 15	4.375	102:08	102:09	−12	4.2406

Con số tiếp theo là giá chào bán (asked price) của trái phiếu ở mức 143:29, nghĩa là $143^{29}/_{32}$ phần trăm của mệnh giá. Tiếp theo là sự thay đổi của giá chào bán so với ngày trước đó tính theo mức thay đổi bé nhất(chẳng hạn theo "tick size" – 1/32). Theo như hình 8.4, trái phiếu trên đã giảm $^{6}/_{32}$ phần trăm, nghĩa là 0,1875% mệnh giá so với ngày trước đó. Và con số cuối cùng chính là tỷ suất sinh lợi đáo hạn, được tính dựa trên giá chào bán. Dĩ nhiên, trái phiếu này đang được giao dịch trên giá rất nhiều nên tỷ suất sinh lợi đáo hạn của nó rất thấp (3,0612%) so với lãi suất coupon (8%).

Thông tin về tỷ suất sinh lợi tín phiếu kho bạc Mỹ hiện tại và lịch sử có trên trang **www.treasurydirect.gov**.

Trái phiếu cuối cùng trong danh sách—"2041 May 15"—thường được gọi là trái phiếu "đầu đàn" – "bellwether" bond. Tỷ suất sinh lợi của trái phiếu này thường được đề cập trong các bản tin tài chính. Ví dụ, khi bạn nghe rằng lãi suất dài hạn tăng lên, thì thường sự tăng lên này được tham chiếu đến gia tăng trong tỷ suất sinh lợi của trái phiếu "đầu đàn" (dĩ nhiên là giá trái phiếu này sụt giảm). Từ năm 2011, chính phủ Mỹ tuyên bố không phát hành trái phiếu có kỳ hạn 30 năm nữa, kỳ hạn trái phiếu cao nhất là 10 năm. Tuy nhiên, ở năm 2006, trái phiếu 30 năm vẫn phát hành và trở thành trái phiếu "đầu đàn".

Nếu bạn muốn phân tích tỷ suất sinh lợi của các đợt phát hành khác nhau trong Hình 8.4, bạn có thể thấy rằng sự khác biệt trong tỷ suất sinh lợi là do sự khác biệt trong thời gian đáo hạn. Tại sao có điều này và nó có ý nghĩa gì sẽ là chủ đề thảo luận tiếp theo.

VÍ DỤ 8.9

Yết giá trái phiếu kho bạc Mỹ Xem lại Hình 8.4, hãy cho biết những trái phiếu nào đáo hạn vào tháng 5 năm 2019. Lãi suất coupon, giá đặt mua và giá chào bán của trái phiếu đó? Sự thay đổi trong giá chào bán so với ngày hôm trước là bao nhiêu?

Trái phiếu đáo hạn vào tháng 5 năm 2019 có lãi suất coupon là 3,125, nghĩa là 3,125% mệnh giá. Giá hỏi mua là 103:19 hoặc 103,59375% của mệnh giá; giá chào bán là 103:20 và giá chào bán này giảm 1 điểm so với ngày trước đó. Điều đó có nghĩa là giá chào bán ngày trước đó là 103:21, nghĩa là 103,65625% mệnh giá.

MỘT LƯU Ý TRONG YẾT GIÁ TRÁI PHIẾU

Nếu bạn mua một trái phiếu mà chưa đến ngày thanh toán lợi tức coupon, mức giá bạn trả thường cao hơn mức giá đang được niêm yết. Lý do là theo thông lệ trên thị trường trái phiếu, giá niêm yết là giá đã loại trừ "lợi tức được nhận sớm" (accrued interest), điều đó có nghĩa là những lợi tức sắp nhận được đã được trừ ra khỏi giá niêm yết. Giá niêm yết này được gọi là **giá sạch (clean price)**. Trong khi đó mức giá mà bạn thật sự chi trả (giá trên hóa đơn) là có tính lợi tức được sớm nhận. Giá này được gọi là **giá "bẩn" (dirty price)** hay còn gọi là giá đầy đủ (full).

Chúng tôi sẽ đưa ra một ví dụ để có thể dễ hiểu hơn. Giả sử bạn mua một trái phiếu có lãi suất coupon là 12% năm, chi trả lợi tức nửa năm. Bạn thật sự phải trả $1.080 cho trái phiếu này. Giá này được gọi là giá "bẩn", giá đầy đủ. Hơn nữa, vào ngày bạn mua trái phiếu này thì thay chỉ còn 4 tháng là đến ngày thanh toán lợi tức coupon ($60) tiếp theo.

Lợi tức được nhận sớm của trái phiếu được tính bằng cách lấy thời gian đã qua chia cho kỳ chi trả lợi tức, ở đây là 2 tháng trên 6 tháng, nhân cho lợi tức coupon kỳ tiếp theo ($60). Do đó, lợi tức được nhận sớm ở đây là 2/6 × $60 = $20. Giá niêm yết của trái phiếu (giá sạch) sẽ là $1.060.[3]

[3] Cách tính lợi tức được nhận sớm của trái phiếu chính phủ và trái phiếu doanh nghiệp có sự khác biệt nhỏ. Sự khác biệt đó chính là phân số của kỳ chi trả lợi tức. Trong ví dụ trên, đối với các trái phiếu doanh nghiệp, chúng ta giả định rằng mỗi tháng có 30 ngày, 1 năm có 360 ngày. Còn đối với trái phiếu chính phủ, việc đếm số ngày chính xác sẽ được áp dụng.

8.4 Lạm Phát Và Lãi Suất

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu scrollbars và hàm HLOOKUP.

Phần tiếp theo trong chương này, chúng ta sẽ thảo luận về tác động của lạm phát đến lãi suất. Tuy nhiên, chúng ta đã phân tích mối quan hệ này (một cách khá kỹ lưỡng) ở Phần 6.3 vì thế chúng ta chỉ nhắc lại sơ lược những kiến thức ở Phần 6.3 trước khi thảo luận sâu hơn những ý tưởng của chương này.

LÃI SUẤT THỰC VÀ LÃI SUẤT DANH NGHĨA.

Giả sử lãi suất một năm hiện nay là 15,5%, có nghĩa là nhà đầu tư gửi vào ngân hàng $100 thì sẽ nhận được $115 sau 1 năm. Tuy nhiên, chúng ta cũng giả sử rằng một chiếc bánh pizza hiện nay đang có giá là $5, hàm ý rằng $100 hiện tại có thể mua 20 chiếc bánh pizza. Cuối cùng, chúng ta cho rằng lạm phát sẽ là 5%, vậy chiếc bánh pizza sẽ có giá $5,25 vào năm sau. Nếu bạn đầu tư $100 ngày hôm nay, bạn sẽ mua được bao nhiêu chiếc bánh pizza vào năm sau? Rất rõ ràng, bạn có thể mua $115/$5,25 = 22 chiếc bánh pizza. Kết quả trên là tăng 10% so với hiện nay, điều này hàm ý rằng, sức mua của khoản đầu tư tăng 10%. Các nhà kinh tế phát biểu rằng mức *lãi suất danh nghĩa (nominal rate)* là 15,5% và mức *lãi suất thực (real rate)* là 10%. Sự chênh lệch giữa lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực là rất quan trọng .

Lãi suất danh nghĩa trên một khoản đầu tư là phần trăm thay đổi của số tiền nhà đầu tư nhận được. Lãi suất thực của khoản đầu tư là phần trăm thay đổi trong việc bạn có thể mua bao nhiêu hàng hóa từ số tiền bạn nhận được. Nói cách khác, lãi suất thực là phần trăm thay đổi trong sức mua từ khoản tiền đầu tư của bạn.

Chúng ta có thể biểu diễn mối quan hệ giữa lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và lạm phát như sau:

$$1 + R = (1 + r) \times (1 + h)$$

Trong đó R: là lãi suất danh nghĩa, r: là lãi suất thực, h: là tỷ lệ lạm phát.

Trong ví dụ trên, lãi suất danh nghĩa là 15,5% và tỷ lệ lạm phát là 5%. Lãi suất thực là bao nhiêu? Chúng ta có thể tính được bằng cách thay các con số trên vào công thức:

$$\begin{aligned}(1 + 0{,}1550) &= (1 + r) \times (1 + 0{,}05)\\ (1 + r) &= (1{,}5550/1{,}05) = 1{,}10\\ r &= 10\%\end{aligned}$$

Lãi suất thực chính xác như những gì chúng ta đã tính ở trên.

Chúng ta có thể biến đổi phương trình trên:

$$\begin{aligned}1 + R &= (1 + r) \times (1 + h)\\ R &= r + h + r \times h\end{aligned} \quad (8.3)$$

Chúng ta có thể thấy lãi suất danh nghĩa bao gồm 3 thành phần. Thứ nhất, lãi suất thực của khoản đầu tư, r. Thứ hai, sự bù đắp cho khoản sụt giảm trong sức mua do lạm phát, h. Thành phần thứ ba là tích của hai yếu tố trên. Tuy nhiên, thành phần thứ ba thường rất nhỏ nên có thể bỏ qua. Vì thế lãi suất danh nghĩa thường được tính gần bằng lãi suất thực cộng với tỷ lệ lạm phát.

$$R \approx r + h$$

VÍ DỤ 8.10

Lãi suất danh nghĩa so với lãi suất thực Nếu nhà đầu tư đòi hỏi lãi suất thực là 10% và tỷ lệ lạm phát là 8%, lãi suất danh nghĩa xấp xỉ là bao nhiêu? Lãi suất danh nghĩa chính xác là bao nhiêu?

Lãi suất danh nghĩa gần bằng tổng của lãi suất thực và tỷ lệ lạm phát, nghĩa là 10% + 8% = 18%. Lãi suất danh nghĩa chính xác được tính theo Công thức 8.3:

$$\begin{aligned} 1 + R &= (1 + r) \times (1 + h) \\ &= 1{,}10 \times 1{,}08 \\ &= 1{,}1880 \end{aligned}$$

Do đó, lãi suất danh nghĩa là gần bằng 19%.

Chúng ta nên biết rằng tất cả lãi suất trong lĩnh vực tài chính như lãi suất ngân hàng, lãi suất chiết khấu và tỷ suất sinh lợi hầu như được hiểu theo khía cạnh lãi suất danh nghĩa. Vì thế, chúng ta thường sử dụng ký hiệu R thay cho r để nhấn mạnh khía cạnh lãi suất danh nghĩa.

RỦI RO LẠM PHÁT VÀ TRÁI PHIẾU GẮN VỚI LẠM PHÁT (INFLATION – LINKED BONDS)

Chúng ta hãy xem xét một trái phiếu kho bạc Mỹ có kỳ hạn 20 năm và có lãi suất coupon là 8%. Nếu mệnh giá trái phiếu là $1.000 thì trái chủ sẽ nhận được $80 hàng năm trong 20 năm tới và nhận được $1.080 vào năm thứ 20. Bởi vì chính phủ không bao giờ phá sản nên trái chủ hầu như chắc chắn nhận được những khoản chi trả trên. Do đó, trong trường hợp này, có thể xem trái phiếu trên là trái phiếu phi rủi ro.

Bây giờ, thử suy nghĩ kỹ lại, trái phiếu trên có thực sự là phi rủi ro? Tất cả tùy thuộc vào cách mà bạn định nghĩa rủi ro. Giả sử không có lạm phát, nghĩa là chiếc bánh pizza luôn có giá là $5. Chúng ta có thể chắc chắn rằng $1.080 mà trái chủ nhận được khi đáo hạn luôn mua được $1.080/$5 = 216 chiếc bánh. Thay vào đó, chúng ta giả định rằng vào năm thứ 20, có xác suất 50% là không có lạm phát và xác suất 50% tỷ lệ lạm phát hàng năm là 10%. Với tỷ lệ lạm phát hàng năm là 10% thì chiếc bánh pizza sẽ có giá là $\$5 \times (1 + 10\%)^{20} = \$33{,}64$ vào thời điểm trái phiếu này đáo hạn. Vì thế, $1.080 trái chủ nhận được khi đáo hạn chỉ mua được $1.080/$33,64 = 32,1 bánh pizza thay vì 216 chiếc bánh như chúng ta đã tính trong trường hợp không có lạm phát. Do tỷ lệ lạm phát là không chắc chắn, nhà đầu tư sẽ gánh chịu **rủi ro lạm phát (inflation risk)**, nghĩa là mặc dù có thể chắc chắn nhận được $1.080 khi đáo hạn, nhà đầu tư vẫn không chắc rằng có thể mua được 216 chiếc bánh hay chỉ là 32,1 bánh pizza.

Bây giờ chúng ta cần phân biệt giá trị danh nghĩa và giá trị thực. *Giá trị danh nghĩa (nominal value)* của khoản thanh toán khi đáo hạn là $1.080 bởi vì đó là khoản tiền nhà đầu tư thực sự nhận được khi đáo hạn. Giả sử tỷ lệ lạm phát là 10% năm, giá trị thực (real value) của khoản tiền nhận được khi đáo hạn chỉ là $\$1.080/(1{,}10)^{20} = \$160{,}54$. Giá trị thực đo lường sức mua của khoản thanh toán khi đáo hạn. Bởi vì trái chủ thực sự quan tâm đến sức mua (khả năng quy đổi hàng hóa) của các khoản thanh toán của trái phiếu nên họ quan tâm đến giá trị thực chứ không phải giá trị danh nghĩa của các khoản thanh toán này. Do lạm phát có thể làm xói mòn giá trị thực của các khoản thanh toán này nên rủi ro lạm phát là vấn đề quan trọng đối với nhà đầu tư, đặc biệt trong những giai đoạn lạm phát cao và bất ổn.

Có trái phiếu nào tránh được rủi ro lạm phát? Trong thực tế là có. Chính phủ Mỹ đã phát hành trái phiếu kho bạc loại trừ rủi ro lạm phát (Treasury inflation – protected securities – TIPS) với cam kết các khoản chi trả là giá trị thực, không phải giá trị danh nghĩa. Một số quốc gia khác cũng phát hành trái phiếu gắn với lạm phát. Chúng ta xem xét một trái phiếu gắn với lạm phát có kỳ hạn là 2 năm, có mệnh giá là $1.000 và lãi suất coupon là 2%. Cả mệnh giá và lãi suất đều là giá trị thực và lãi suất thực. Giả định lợi tức coupon chi trả hàng năm, trái chủ sẽ nhận khoản chi trả *thực (real)* như sau:

Khoản chi trả năm 1	Khoản chi trả năm 2
$20	$1.020

Vậy nếu xét theo khía cạnh giá trị danh nghĩa, số tiền trái chủ sẽ nhận được bao nhiêu? Giả định tỷ lệ lạm phát năm thứ nhất là 3% và tỷ lệ lạm phát năm thứ hai là 5%. Vậy trái chủ sẽ nhận được các khoản chi trả theo giá trị *danh nghĩa (nominal)* như sau:[4]

Khoản chi trả năm 1	Khoản chi trả năm 2
$20 × 1,03 = $20,60	$1.020 × 1,03 × 1,05 = $1.103,13

Như vậy trái chủ biết được chuỗi thu nhập thực của mình khi mua trái phiếu trên, còn chuỗi thu nhập danh nghĩa thì trái chủ không thể xác định cho đến khi số liệu về tỷ lệ lạm phát mỗi kỳ được công bố. Do TIPS và các trái phiếu gắn với lạm phát khác đều cam kết chi trả số tiền thực, chúng ta có thể khẳng định các trái phiếu này loại trừ rủi ro lạm phát.

Trái phiếu gắn kết với chỉ số lạm phát thường yết giá theo lãi suất thực. Giả sử, trái phiếu đang được giao dịch với giá $971,50, tỷ suất sinh lợi y được tính theo công thức sau:

$$\$971{,}50 = \frac{20}{(1+y)} + \frac{1.020}{(1+y)^2}$$

Trong ví dụ này, y sẽ là 3,5%. Do đó, chúng ta có thể khẳng định tỷ suất sinh lợi thực của trái phiếu trên là 3,5%.

Liệu rằng tỷ suất sinh lợi của các trái phiếu kho bạc bình thường có liên quan đến đến tỷ suất sinh lợi của TIPS? Vào tháng 5 năm 2012, tỷ suất sinh lợi thực của các TIPS kỳ hạn 20 năm là 0% và tỷ suất sinh lợi của trái phiếu kho bạc Mỹ (danh nghĩa) kỳ hạn 20 năm là 2,6%. Như cách tính xấp xỉ đã trình bày trước đây, điều này hàm ý rằng thị trường kỳ vọng một tỷ lệ lạm phát hàng năm là 2,6% trong 20 năm sắp đến.[5]

HIỆU ỨNG FISHER

Bây giờ chúng ta giả định thị trường không có lạm phát và lãi suất danh nghĩa là 2%. Thêm nữa, giả định một yếu tố nào đó, thay đổi chính sách của FED hoặc sự thay đổi trong tỷ giá hối đoái, gây ra sự thay đổi bất ngờ trong lạm phát lên mức 5%. Theo bạn, điều gì sẽ xảy ra với lãi suất danh nghĩa? Điều đầu tiên chúng ta nghĩ đến là lãi suất sẽ tăng bởi vì nếu lãi suất giữ nguyên không đổi thì lãi suất

---

[4] Ví dụ này là rất đơn giản. Việc tính toán các khoản chi trả trong thực tế thì phức tạp và khác nhau giữa các quốc gia. Ví dụ, TIPS có khoản chi trả theo kỳ hạn nửa năm với độ trễ trong điều chỉnh theo lạm phát.

[5] Như đã trình bày, các trái phiếu kho bạc Mỹ bình thường vẫn gánh chịu rủi ro lạm phát trong khi TIPS loại trừ rủi ro này. Bởi vì rủi ro của 2 trái phiếu không như nhau, các tiếp cận này chỉ nên được xem xét như là ước tính sơ bộ của lạm phát kỳ vọng.

thực sẽ âm. Điều đó có nghĩa là nếu bạn gửi vào ngân hàng \$100, bạn sẽ nhận được \$102 sau 1 năm. Tuy nhiên, nếu 1 cái bánh hamburger có giá \$1 vào ngày hôm nay thì sau 1 năm, cái bánh đó sẽ có giá là \$1,05. Vì thế, \$102 của bạn chỉ mua được \$102/\$1,05 = 97 cái bánh sau 1 năm. Bởi vì hiện nay bạn có thể mua được 100 cái bánh hamburger nên có thể nói là khoản đầu tư này đã có sự sụt giảm trong sức mua.

Vậy lãi suất nên tăng lên bao nhiêu? Một nhà kinh tế học nổi tiếng, Irving Fisher, đã đưa ra dự báo từ nhiều thập niên trước là lãi suất danh nghĩa sẽ tăng lên vừa đủ để giữ lãi suất thực là 2%. Chúng ta có thể dùng Công thức 8.3 để xác định lãi suất danh nghĩa mới:

$$2\% + 5\% + 2\% \times 5\% = 7{,}1\%$$

Luận cứ của Fisher là các nhà đầu tư không ngu ngốc. Họ biết rằng lạm phát sẽ làm giảm sức mua và vì thế, họ yêu cầu một sự tăng lên trong lãi suất danh nghĩa trước khi họ cho vay tiền. Định lý Fisher hay còn gọi là **hiệu ứng Fisher (Fisher effect)** có thể phát biểu như sau:

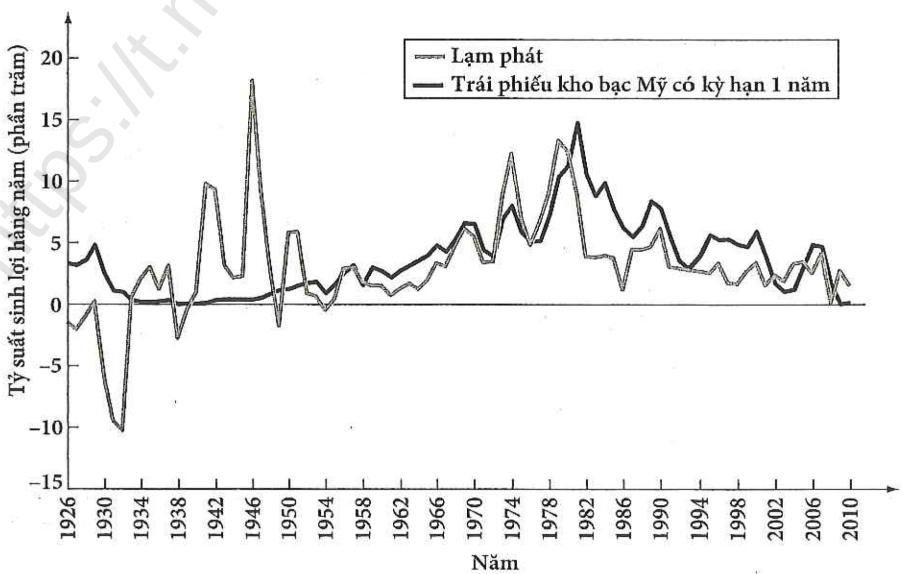
Một sự tăng lên trong tỷ lệ lạm phát sẽ làm cho lãi suất danh nghĩa tăng lên một mức vừa đủ để cho lãi suất thực không bị ảnh hưởng. Nói cách khác, lãi suất thực là bất biến theo lạm phát.

Mặc dù phát biểu của hiệu ứng Fisher là rất hợp lý nhưng chúng ta cần phải thừa nhận rằng việc lãi suất danh nghĩa tăng lên 7,1% chỉ là một giả thiết. Trong thế giới thực, giả thiết này có thể đúng và cũng có thể sai. Ví dụ, nếu tất cả các nhà đầu tư đều ngốc, lãi suất danh nghĩa có thể chỉ là 2% mặc dù có sự tăng lên trong lạm phát. Hoặc giả là nhà đầu tư đều biết tác động của lạm phát, nhưng lãi suất danh nghĩa cũng không chắc chắn tăng lên 7,1%. Có thể có một hay một vài yếu tố kinh tế nào đó ngăn cản sự tăng lên một cách "đúng đắn" đến mức 7,1%.

Hình 8.5

Mối quan hệ giữa lạm phát và lãi suất của trái phiếu kho bạc kỳ hạn một năm

NGUỒN: 2011 Ibbotson SBBI® Classic Yearbook



Hình này vẽ lên tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc Mỹ có kỳ hạn 1 năm và tỷ lệ lạm phát ở Mỹ. Hai đường này dường như di chuyển cùng chiều với nhau, hàm ý rằng tỷ lệ lạm phát là một nhân tố quan trọng xác định lãi suất ngắn hạn.

Làm thế nào để dùng các nghiên cứu thực nghiệm kiểm tra lại hiệu ứng Fisher? Việc trình bày tỉ mỉ một nghiên cứu thực nghiệm thì không thuộc phạm vi chương này. Hình 8.5 có thể gợi ý về bằng chứng thực nghiệm. Hình 8.5 vẽ ra 2 đường cong. Đường thứ nhất cho thấy lãi suất của trái phiếu kho bạc Mỹ kỳ hạn 1 năm trong 85 năm qua và đường thứ hai cho thấy tỷ lệ lạm phát trong cùng thời kỳ. Điều dễ thấy là 2 đường này di chuyển cùng chiều với nhau. Cả lãi suất và tỷ lệ lạm phát đều tăng lên từ những năm 1950 đến những năm đầu của thập niên 80 và sụt giảm trong những thập kỷ sau đó. Dĩ nhiên, cũng có những nghiên cứu thực nghiệm mô tả chính xác và tỉ mỉ mối quan hệ này nhưng Hình 8.5 cơ bản chỉ ra lạm phát là một nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến lãi suất danh nghĩa.

8.5 Các Nhân Tố Xác Định Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu

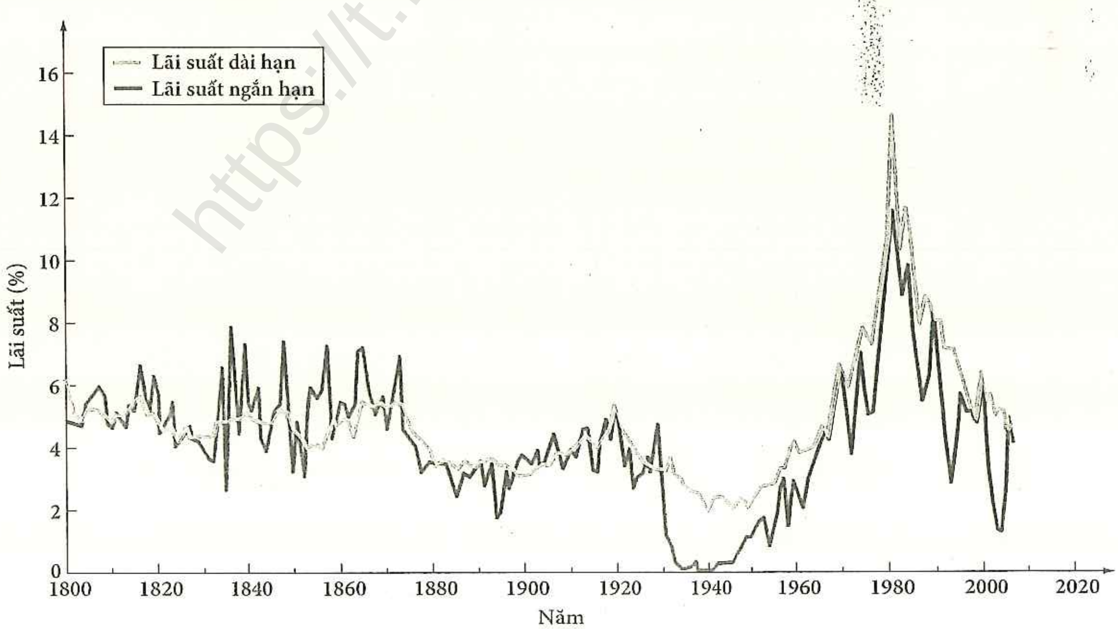
Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu các nhân tố xác định tỷ suất sinh lợi của trái phiếu. Chúng ta sẽ thấy việc xác định tỷ suất sinh lợi của một trái phiếu cụ thể chịu tác động bởi rất nhiều nhân tố đa dạng.

CẤU TRÚC KỲ HẠN CỦA LÃI SUẤT

Ở bất cứ thời điểm nào, lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn luôn khác nhau. Đôi khi lãi suất ngắn hạn cao hơn và đôi khi là thấp hơn. Hình 8.6 minh họa lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn trong 2 thế kỷ qua. Và như chúng ta thấy qua đồ thị, khoản chênh lệch giữa lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn biến động từ không đến vài điểm phần trăm (cả âm lẫn dương).

Mối quan hệ giữa lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn thường được biết đến như là **cấu trúc kỳ hạn của lãi suất (term structure of interest rates)**. Một cách chính xác hơn, cấu trúc kỳ hạn của lãi suất cho chúng ta biết về lãi suất *danh nghĩa (nominal)* của các trái phiếu *không có rủi ro phá sản, phi rủi ro, (default – free, pure discount)* ở tất cả các mức kỳ hạn. Những lãi suất này là lãi suất "thuần túy" bởi vì chúng không hàm chứa rủi ro phá sản và chỉ liên quan đến một khoản

Hình 8.6 Lãi suất tại Mỹ từ 1800 - 2000



NGUỒN: Jeremy J. Siegel, Stocks for the Long Run, 4th ed., © McGraw-Hill, 2008, được tác giả cập nhật lại.

chi trả duy nhất, trọn gói trong tương lai. Nói cách khác, cấu trúc kỳ hạn của lãi suất nói cho chúng ta biết về giá trị tiền tệ theo thời gian một cách đơn giản, "thuần túy", "không bị nhiễu" cho các khoản thời gian có độ dài khác nhau.

Khi lãi suất dài hạn cao hơn lãi suất ngắn hạn, cấu trúc kỳ hạn của lãi suất sẽ là đường cong hướng lên, và ngược lại khi lãi suất ngắn hạn cao hơn lãi suất dài hạn, chúng ta có cấu trúc kỳ hạn của lãi suất là đường cong hướng xuống. Cấu trúc kỳ hạn cũng có thể là dạng "gù", nghĩa là lãi suất ban đầu tăng lên theo kỳ hạn nhưng sau đó lại giảm xuống, nói cách khác lãi suất trung hạn sẽ là cao nhất. Hình dạng phổ biến của cấu trúc kỳ hạn lãi suất, đặc biệt đối với giai đoạn hiện nay, là đường cong hướng lên nhưng mức độ dốc của đường cong này đã thay đổi khá nhiều.

Điều gì quyết định đến hình dạng của đường cong lãi suất? Có 3 yếu tố cơ bản quyết định điều này. Hai yếu tố đầu tiên là những yếu tố chúng ta đã thảo luận ở những phần trước: lãi suất thực và tỷ lệ lạm phát. Lãi suất thực là phần bù đắp để nhà đầu tư từ bỏ chi tiêu tiền ở hiện tại. Chúng ta có thể khẳng định rằng lãi suất thực thể hiện giá trị tiền tệ theo thời gian một cách rõ ràng, "thuần túy" nhất sau khi loại trừ tác động của lạm phát.

Lãi suất thực phụ thuộc vào nhiều yếu tố, ví dụ tốc độ tăng trưởng kỳ vọng của nền kinh tế. Nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng cao thường làm lãi suất thực tăng lên và ngược lại. Vì thế, lãi suất thực của các kỳ hạn thường là khác nhau do tốc độ tăng trưởng kỳ vọng của nền kinh tế không giống nhau giữa ngắn hạn và dài hạn.

Cụ thể hơn, giả sử lãi suất thực trái phiếu ngắn hạn thấp hơn lãi suất thực trái phiếu dài hạn có thể do thị trường kỳ vọng tốc độ tăng trưởng kinh tế trong ngắn hạn thấp hơn trong dài hạn. Vì thế, nếu không có sự tác động của những yếu tố khác, đường cong lãi suất như là tấm gương phản ánh lãi suất thực.

Ngoài ra, triển vọng lạm phát trong tương lai có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hình dáng của đường cong lãi suất. Nhà đầu tư dự định cho vay tiền ở các kỳ hạn khác nhau sẽ nhanh chóng nhận ra rằng lạm phát trong tương lai làm xói mòn đến giá trị của số tiền mà ông ta nhận được khi đáo hạn. Kết quả là nhà đầu tư sẽ đòi hỏi một phần bù cho khoản thiệt hại đó bằng cách đòi hỏi lãi suất danh nghĩa cao hơn. Phần gia tăng đó được gọi là **phần bù lạm phát (inflation premium)**.

Nếu nhà đầu tư tin rằng lạm phát trong tương lai sẽ tăng lên, lãi suất danh nghĩa dài hạn thường sẽ cao hơn lãi suất danh nghĩa ngắn hạn. Do đó, đường cong lãi suất sẽ là đường dốc lên nhằm phản ánh kỳ vọng lạm phát của nhà đầu tư. Tương tự, đường cong lãi suất dốc xuống có thể phản ánh niềm tin là tỷ lệ lạm phát sẽ sụt giảm trong tương lai.

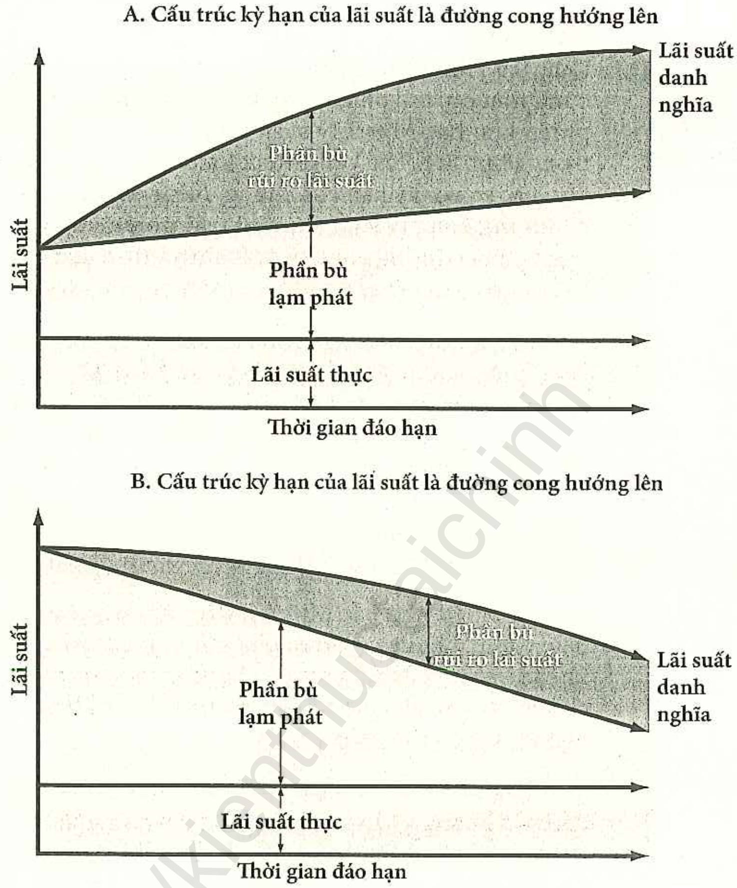
Cuối cùng, yếu tố thứ 3 liên quan đến hình dạng của đường cong lãi suất là rủi ro lãi suất. Như chúng ta đã trình bày trong phần trước, khi lãi suất tăng lên, trái phiếu dài hạn sẽ gánh chịu khoản lỗ nhiều hơn trái phiếu ngắn hạn. Nhà đầu tư cũng nhận ra điều đó, họ đòi hỏi một phần bù đắp để có thể sẵn lòng gánh chịu rủi ro này. Phần bù đắp đó được gọi là **phần bù rủi ro lãi suất (interest rate risk premium)**. Kỳ hạn trái phiếu càng dài, rủi ro lãi suất càng cao và dĩ nhiên phần bù rủi ro lãi suất sẽ tăng lên. Tuy nhiên, chúng ta cũng đã đề cập đến tốc độ tăng của rủi ro lãi suất giảm dần khi kỳ hạn trái phiếu tăng lên do vậy phần bù rủi ro lãi suất cũng tăng khi kỳ hạn tăng nhưng với tốc độ tăng giảm dần.[6]

---

[6] Trước đây, phần bù rủi ro lãi suất còn được gọi là *phần bù "thanh khoản" ("liquidity" premium)*. Ngày nay, thuật ngữ phần bù thanh khoản có ý nghĩa hoàn toàn khác. Chúng ta sẽ đề cập đến thuật ngữ này ở phần sau. Phần bù rủi ro lãi suất đôi khi còn được gọi là *phần bù đáo hạn (maturity risk premium)*. Thuật ngữ chúng tôi sử dụng trong cuốn sách này hoàn toàn nhất quán với quan điểm hiện đại về cấu trúc kỳ hạn.

Hình 8.7

Cấu trúc kỳ hạn của lãi suất



Tóm lại, chúng ta thấy rằng cấu trúc kỳ hạn phản ánh tác động kết hợp của lãi suất thực, phần bù lạm phát và phần bù rủi ro lãi suất. Hình 8.7 cho thấy những nhân tố này tương tác với nhau để tạo thành hình dạng của đường cong lãi suất dốc lên hoặc dốc xuống như thế nào.

Ở phần phía trên trong Hình 8.7, chúng ta thấy tỷ lệ lạm phát được kỳ vọng tăng lên một cách từ từ. Trong khi đó, phần bù rủi ro lãi suất cũng tăng lên nhưng với độ dốc giảm dần và lãi suất thực thì không thay đổi. Kết hợp sự tác động của 3 yếu tố trên, đường cong lãi suất sẽ là đường dốc lên. Trong hình tiếp theo của Hình 8.7, tỷ lệ lạm phát được kỳ vọng là giảm trong tương lai và sự sụt giảm này đủ bù đắp (thậm chí vượt quá) sự tăng lên trong phần bù rủi ro lãi suất nên tạo ra đường cong cấu trúc kỳ hạn của lãi suất dốc xuống. Cần lưu ý rằng nếu phần bù lạm phát chỉ sụt giảm không đáng kể thì chúng ta vẫn có thể có đường cong lãi suất dốc lên do tác động lớn hơn của phần bù rủi ro lãi suất.

Trong Hình 8.7, lãi suất thực được giả định là không thay đổi. Tuy nhiên, lãi suất thực kỳ vọng trong dài hạn cũng có thể cao hơn hoặc thấp hơn ở hiện tại. Để đơn giản, chúng tôi đã vẽ lãi suất thực là đường thẳng nhưng trong thực tế, chúng không nhất thiết phải như vậy. Ngoài ra, do đường lãi suất thực có thể tăng lên sau đó giảm đi nên dẫn đến đường cong lãi suất có dạng "gù".

TỶ SUẤT SINH LỢI TRÁI PHIẾU VÀ ĐƯỜNG CONG TỶ SUẤT SINH LỢI

Thông tin về đường cong tỷ suất sinh lợi có sẵn trên trang **www.bloomberg.com/markets.**

Quay lại Hình 8.4, chúng ta thấy rằng tỷ suất sinh lợi của trái phiếu kho bạc Mỹ cũng như các trái phiếu công ty là khác nhau theo kỳ đáo hạn của chúng. Giá trái phiếu kho bạc Mỹ và tỷ suất sinh lợi của chúng hàng ngày được niêm yết như trong Hình 8.4. The Wall Street Journal cung cấp số liệu tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc so với kỳ hạn của chúng. Nếu vẽ 2 dãy số liệu này lên đồ thị, chúng ta sẽ có **đường cong tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc - Treasury yield curve** (hay ngắn gọn là **đường cong tỷ suất sinh lợi - yield curve**). Hình 8.8 dưới đây chính là đường cong tỷ suất sinh lợi vào tháng 5 năm 2011.

Đến bây giờ, các bạn có thể không chắc là đường cong tỷ suất sinh lợi có phải là sự phản ánh cấu trúc kỳ hạn của lãi suất. Thực tế, đường cong tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc Mỹ và đường cấu trúc kỳ hạn của lãi suất gần như tương đương nhau. Điều khác biệt duy nhất là cấu trúc kỳ hạn của lãi suất là dựa trên trái phiếu không chi trả lợi tức coupon (pure discount bonds) còn đường cong tỷ suất sinh lợi dựa trên tỷ suất sinh lợi của trái phiếu coupon. Mà như đã biết, tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc chịu tác động của 3 nhân tố cơ bản của cấu trúc kỳ hạn lãi suất: lãi suất thực, phần bù lạm phát và phần bù rủi ro lãi suất.

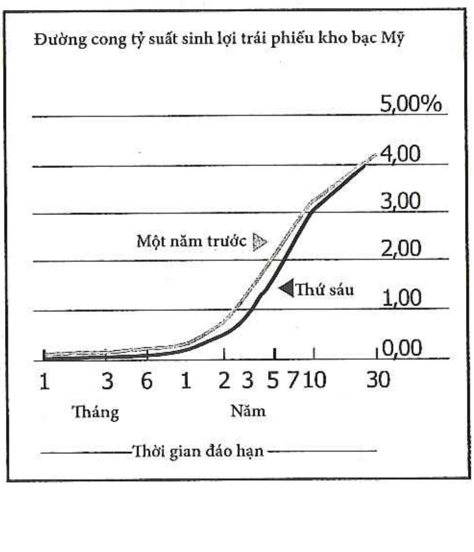
Trái phiếu kho bạc Mỹ có 3 đặc tính quan trọng mà chúng ta cần nhắc lại ở đây: chúng không có rủi ro phá sản, thu nhập của chúng chịu thuế và tính thanh khoản rất cao. Nhìn chung, chúng khác với các trái phiếu doanh nghiệp nên chúng ta cần phân tích những nhân tố khác khi xem xét đến các trái phiếu doanh nghiệp hoặc trái phiếu đô thị.

Thứ nhất, xem xét khả năng phá sản thường được gọi là rủi ro tín dụng. Nhà đầu tư dễ dàng nhận ra rằng, ngoại trừ chính phủ Mỹ, các nhà phát hành khác có thể có khả năng không hoàn trả các nghĩa vụ tài chính liên quan đến trái phiếu mà họ đã phát hành. Do đó, nhà đầu tư sẽ đòi hỏi tỷ suất sinh lợi cao hơn để bù đắp cho rủi ro này. Phần tăng thêm này gọi là **phần bù rủi ro phá sản (default risk premium)**. Trước đây, chúng ta đã bàn luận về việc các trái phiếu được xếp hạng theo rủi ro phá sản của chúng. Và khi đưa ra ví dụ cụ thể trong phần đó, chúng ta có thể nhận ra nhanh chóng là những trái phiếu được (bị) xếp hạng thấp có tỷ suất sinh lợi cao hơn.

Hình 8.8

Đường cong tỷ suất sinh lợi trái phiếu kho bạc Mỹ - tháng 5 năm 2011

NGUỒN: In lại với sự cho phép của *The Wall Street Journal*, thông qua Copyright Clearance Center © 2011 by Dow Jones & Company, Inc. All Rights Reserved Worldwide.



Ngoài ra, chúng ta cũng để cập trong phần trước là tỷ suất sinh lợi trái phiếu được tính toán dựa trên các khoản chi trả hứa hẹn của chúng. Và đó chính là tỷ suất sinh lợi hứa hẹn, là tỷ suất sinh lợi bạn không chắc chắn đạt được. Cụ thể, nếu nhà phát hành phá sản, tỷ suất sinh lợi thực sự của nhà đầu tư sẽ rất thấp và trái phiếu họ nắm giữ gần như trở thành trái phiếu cấp thấp, trái phiếu "rác" (junk bonds). Với nghệ thuật marketing tuyệt vời, thị trường gọi chúng là trái phiếu có tỷ suất sinh lợi cao (high-yield bonds) để có thể hấp dẫn nhà đầu tư nhưng nhà đầu tư cần nhớ rằng tỷ suất sinh lợi đó là *tỷ suất sinh lợi hứa hẹn (promised yield)* mà thôi.

Phần trước đây cũng nhắc đến việc tính thuế của trái phiếu đô thị. Thu nhập từ chúng được miễn hầu như các loại thuế nên thường có tỷ suất sinh lợi thấp hơn các trái phiếu chịu thuế, trái phiếu doanh nghiệp. Nhà đầu tư yêu cầu một tỷ suất sinh lợi cao hơn đối với các trái phiếu chịu thuế như là một sự đền bù cho sự bất lợi này. Phần bù này được gọi là **phần bù thuế (taxability premium)**.

Cuối cùng, các trái phiếu có mức độ thanh khoản rất khác nhau. Có rất nhiều các đợt phát hành trái phiếu và chúng thường được giao dịch không theo quy tắc và không tập trung. Vì thế, nếu bạn muốn bán trái phiếu một cách nhanh chóng thì có thể bạn sẽ không được một mức giá tốt như bình thường. Nhà đầu tư thường thích những tài sản có tính thanh khoản cao hơn do đó họ thường đòi hỏi **phần bù thanh khoản (liquidity premium)** bên cạnh những phần bù khác như chúng ta đã trao đổi ở trên. Nếu tất cả những yếu tố khác không đổi, trái phiếu có tính thanh khoản thấp phải có tỷ suất sinh lợi cao hơn.

KẾT LUẬN

Nếu chúng ta kết hợp những nội dung đã được trình bày, chúng ta sẽ nhận ra tỷ suất sinh lợi trái phiếu chịu tác động kết hợp của không ít hơn 6 nhân tố. Thứ nhất là lãi suất thực, phía trên lãi suất thực còn có 5 phần bù đại diện cho các yếu tố (1) tỷ lệ lạm phát kỳ vọng trong tương lai, (2) rủi ro lãi suất, (3) rủi ro phá sản, (4) thuế, (5) tính thanh khoản. Và do vậy, để xác định tỷ suất sinh lợi thích hợp cho một trái phiếu cần phải phân tích những nhân tố trên một cách kỹ lưỡng.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này xem xét trái phiếu, tỷ suất sinh lợi trái phiếu và lãi suất. Chúng ta thấy rằng:

1. Giá và tỷ suất sinh lợi trái phiếu được xác định dựa trên ứng dụng của mô hình chiết khấu dòng tiền cơ bản.
2. Giá trị trái phiếu di chuyển ngược chiều với lãi suất, dẫn đến những khoản lãi vốn hoặc lỗ vốn tiềm tàng cho trái chủ.
3. Trái phiếu được xếp hạng dựa trên rủi ro phá sản. Một số trái phiếu, ví dụ trái phiếu kho bạc Mỹ, không có rủi ro phá sản và một số trái phiếu khác như trái phiếu "rác" (junk bonds) thì lại có rủi ro phá sản đáng kể.
4. Hầu hết các giao dịch trái phiếu diễn ra trên thị trường OTC, với rất ít hoặc không có tính minh bạch trong rất nhiều trường hợp. Vì thế, tìm kiếm thông tin về giá trái phiếu và khối lượng giao dịch là rất khó khăn đối với một số loại trái phiếu.
5. Tỷ suất sinh lợi trái phiếu và lãi suất phản ánh 6 nhân tố khác nhau: lãi suất thực và phần bù rủi ro cho lạm phát, rủi ro lãi suất, rủi ro phá sản, thuế và rủi ro thanh khoản.

Tóm lại, trái phiếu là nguồn tài trợ thiết yếu cho các chính phủ và các doanh nghiệp. Giá trái phiếu và tỷ suất sinh lợi của chúng là một đề tài rất rộng vì vậy trong phạm vi một chương, chúng ta chỉ có thể đề cập đến những ý tưởng và nội dung cốt lõi mà thôi. Trong chương tiếp theo chúng ta sẽ đề cập đến một loại chứng khoán khác, cổ phiếu.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Trái Phiếu Kho Bạc Mỹ** Các trái phiếu kho bạc có phải là chứng khoán phi rủi ro không?
2. **Rủi Ro Lãi Suất** Trái phiếu nào có rủi ro lãi suất cao hơn, trái phiếu kho bạc Mỹ kỳ hạn 30 năm hay trái phiếu doanh nghiệp xếp hạng BB kỳ hạn 30 năm?
3. **Định Giá Trái Phiếu Kho Bạc** Liên quan đến giá đặt mua và giá chào bán của trái phiếu kho bạc Mỹ, có khi nào giá đặt mua sẽ cao hơn? Tại sao?
4. **Tỷ Suất Sinh Lợi Đáo Hạn** Giá đặt mua và giá chào bán trái phiếu kho bạc đôi khi được niêm yết bởi tỷ suất sinh lợi, do đó, chúng ta sẽ có tỷ suất sinh lợi đặt mua và tỷ suất sinh lợi chào bán. Theo bạn, tỷ suất sinh lợi nào cao hơn? Tại sao?
5. **Lãi Suất Coupon** Nhà phát hành trái phiếu xác định lãi suất coupon phù hợp của trái phiếu như thế nào? Giải thích sự khác biệt giữa lãi suất coupon và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của trái phiếu.
6. **Tỷ Suất Sinh Lợi Thực Và Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Nghĩa** Liệu có trường hợp nào mà nhà đầu tư quan tâm đến tỷ suất sinh lợi danh nghĩa của số tiền đầu tư hơn là tỷ suất sinh lợi thực?
7. **Xếp Hạng Trái Phiếu** Các công ty phải trả phí để các nhà xếp hạng tín nhiệm xếp hạng trái phiếu của họ, và chi phí này có thể rất đáng kể. Tuy nhiên, các công ty không đòi hỏi trái phiếu của họ được xếp hạng cao mà tôn trọng việc xếp hạng một cách tự nguyện. Theo bạn, vì sao các công ty lại thực hiện như vậy.
8. **Xếp Hạng Trái Phiếu** Trái phiếu kho bạc Mỹ không được xếp hạng. Tại sao? Các trái phiếu rác cũng thường không được xếp hạng. Tại sao?
9. **Cấu Trúc Kỳ Hạn** Sự khác biệt trong cấu trúc kỳ hạn của lãi suất và đường cong tỷ suất sinh lợi là gì?
10. **Trái Phiếu "Lai" (Crossover Bonds)** Xem lại về trái phiếu "lai" mà chúng ta đã trình bày trong chương. Theo bạn, tại sao xếp hạng lại chia tách như đối với những loại trái phiếu này lại xảy ra?
11. **Trái Phiếu Đô Thị** Tại sao trái phiếu đô thị được miễn thuế ở cấp liên bang nhưng lại có thể bị đánh thuế tại bang khác? Tại sao trái phiếu kho bạc Mỹ không chịu thuế ở cấp tiểu bang? Có thể bạn cần phải tra cứu một vài cuốn sách lịch sử để trả lời câu hỏi này?
12. **Thị Trường Trái Phiếu** Sự thiếu minh bạch trên thị trường trái phiếu có ngụ ý gì cho nhà đầu tư?
13. **Thị Trường Trái Phiếu Kho Bạc Mỹ** Nhìn lại Hình 8.4, hãy chú ý đến sự biến động rất lớn của lãi suất coupon. Tại sao có điều này?
14. **Tổ Chức Xếp Hạng Trái Phiếu** Một cuộc tranh luận dữ dội đã xảy ra liên quan đến các tổ chức xếp hạng tín nhiệm trái phiếu khi một số tổ chức xếp hạng tín nhiệm bắt đầu xếp hạng trái phiếu mà không cần sự yêu cầu từ phía doanh nghiệp. Theo bạn, tại sao có sự tranh luận này?

15. **Trái Phiếu So Với Cổ Phiếu** Trái phiếu kỳ hạn 100 năm mà chúng ta đã đề cập có một số tương đồng với trái phiếu "rác". Các nhà kinh tế tranh luận rằng: trong cả hai trường hợp, doanh nghiệp thực sự là đang phát hành cổ phần "trá hình". Tại sao các doanh nghiệp phát hành "cổ phần trá hình" này?

16. **Giá Trái Phiếu Và Tỷ Suất Sinh Lợi.**

    a. Mối quan hệ giữa giá trái phiếu và tỷ suất sinh lợi đáo hạn của chúng?

    b. Giải thích tại sao một số trái phiếu được bán ra trên giá trong khi một số trái phiếu khác lại giao dịch dưới giá. Bạn biết gì về mối quan hệ giữa lãi suất coupon và tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên giá? Và tương tự đối với trái phiếu dưới giá?

    c. Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi hiện hành (current yield) với tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu trên giá? Trái phiếu dưới giá? Và trái phiếu ngang giá?

17. **Rủi Ro Lãi Suất** Nếu những yếu tố khác như nhau, trái phiếu ngắn hạn hay trái phiếu dài hạn có rủi ro lãi suất cao hơn? Trái phiếu lãi suất coupon thấp hay trái phiếu lãi suất coupon cao có rủi ro lãi suất cao hơn? So sánh rủi ro lãi suất giữa trái phiếu dài hạn , lãi suất coupon cao và trái phiếu ngắn hạn, lãi suất coupon thấp?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 13)

1. **Định Giá Trái Phiếu** Giá của trái phiếu kỳ hạn 15 năm, không chi trả lợi tức coupon và mệnh giá $1.000 là bao nhiêu? Biết rằng YTM là:

    a. 5%.

    b. 10%.

    c. 15%.

2. **Định Giá Trái Phiếu** Microhard vừa phát hành một đợt trái phiếu với những thông tin như sau:

    Mệnh giá: $1.000.

    Thời gian đáo hạn: 15 năm.

    Lãi suất coupon: 7%.

    Chi trả lợi tức coupon nửa năm.

    Tính toán giá trái phiếu này biết rằng YTM là:

    a. 7%.

    b. 9%

    c. 5%

3. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Watters Umbrella Corp đã phát hành trái phiếu kỳ hạn 15 năm vào 2 năm trước đây. Lãi suất coupon trái phiếu là 6,4% và chi trả lợi tức coupon nửa năm. Nếu giá trái phiếu đang được giao dịch ở mức 105% mệnh giá thì YTM của trái phiếu là bao nhiêu?

4. **Lãi Suất Coupon** Trái phiếu của Rhiannon Corp đang được lưu hành trên thị trường với thời gian đáo hạn là 11,5 năm và YTM là 7,6%; giá hiện tại của trái phiếu là $1.060. Vậy lãi suất coupon của trái phiếu trên là bao nhiêu?

5. **Định Giá Trái Phiếu** Hầu hết trái phiếu doanh nghiệp trên thị trường trái phiếu Mỹ đều chi trả lợi tức nửa năm, còn trái phiếu của các thị trường khác thì thường chi trả theo năm. Giả sử một công ty Đức phát hành trái phiếu với mệnh giá $1.000, kỳ hạn 19 năm và lãi suất coupon là 4,5% chi trả hàng năm. Nếu YTM là 3,9%, tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu là bao nhiêu?

6. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Một công ty Nhật có trái phiếu đang lưu hành ở mức giá thị trường là 92% của mệnh giá trái phiếu ¥ 100.000. Trái phiếu có lãi suất coupon 2,8%, chi trả lợi tức hàng năm và thời gian đáo hạn là 21 năm. YTM của trái phiếu này là bao nhiêu?

7. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Thực** Nếu trái phiếu kho bạc Mỹ đang chi trả lãi suất 4,5% và tỷ lệ lạm phát là 2,1%, tỷ suất sinh lợi thực xấp xỉ gần đúng là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi thực chính xác là bao nhiêu?

8. **Lạm Phát Và Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Nghĩa** Giả định lãi suất thực là 2,4% và tỷ lệ lạm phát là 3,1%. Theo bạn, tỷ suất sinh lợi của trái phiếu kho bạc Mỹ là bao nhiêu?

9. **Tỷ Suất Sinh Lợi Thực Và Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Nghĩa** Một khoản đầu tư có tỷ suất sinh lợi là 14% trong năm sắp đến. Alan Wingspan nghĩ rằng tỷ suất sinh lợi thực của khoản đầu tư này chỉ là 10%. Theo bạn, Alan Wingspan kỳ vọng lạm phát trong năm tới là bao nhiêu?

10. **Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Nghĩa So Với Tỷ Suất Sinh Lợi Thực** Bạn sở hữu một tài sản có tỷ suất sinh lợi tổng cộng trong năm qua là 12,5%. Nếu tỷ lệ lạm phát trong năm qua là 5,3%, tỷ suất sinh lợi thực là bao nhiêu?

11. **Sử Dụng Thông Tin Yết Giá Của Trái Phiếu Kho Bạc Mỹ** Xem xét trái phiếu kho bạc Mỹ đáo hạn tháng 2 năm 2037 trong Hình 8.4. Lãi suất coupon của nó là bao nhiêu? Giá đặt mua là bao nhiêu? Giá chào bán của ngày hôm trước là bao nhiêu?

12. **Sử Dụng Thông Tin Yết Giá Của Trái Phiếu Kho Bạc Mỹ** Xem xét trái phiếu kho bạc Mỹ đáo hạn tháng 11 năm 2039 trong Hình 8.4. Đây là trái phiếu giao dịch dưới giá hay trên giá? Tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu này? Tỷ suất sinh lợi đáo hạn là bao nhiêu? Tính chênh lệch giá đặt mua và giá chào bán (bid – ask spread).

13. **Trái Phiếu Không Chi Trả Lợi Tức** Bạn mua một trái phiếu zero coupon vào đầu năm nay. Trái phiếu này có mệnh giá $1.000, YTM là 7% và kỳ đáo hạn là 25 năm. Nếu bạn nắm giữ trái phiếu này đến cuối năm, thu nhập từ lợi tức mà bạn phải khai thuế là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 14 – 25)

14. **Thay Đổi Trong Giá Trái Phiếu** Miller Corp có một trái phiếu giao dịch trên giá và chi trả lợi tức coupon nửa năm một lần. Trái phiếu này chi trả lãi suất coupon 8%, có YTM là 6% và còn 13 năm cho đến khi đến hạn. Modigliani Corp cũng có một trái phiếu giao dịch dưới giá và chi trả lợi tức nửa năm. Trái phiếu này có lãi suất coupon là 6%, YTM là 8% và cũng còn 13 năm cho đến khi đến hạn. Nếu lãi suất không thay đổi, bạn kỳ vọng giá của những trái phiếu này sẽ thay đổi như thế nào sau 1 năm? Sau 3 năm? Sau 8 năm? Sau 12 năm? Sau 13 năm? Minh họa câu trả lời của bạn bằng cách vẽ đồ thị giá trái phiếu với thời gian đáo hạn.

15. **Rủi Ro Lãi Suất** Cả Laurel Inc. và Hardy Corp đều có trái phiếu đang lưu hành với lãi suất coupon là 7%, chi trả lợi tức nửa năm và đều giao dịch ngang giá. Trái phiếu Laurel còn 2 năm đến hạn còn trái phiếu của Hardy còn 15 năm cho đến khi đáo hạn. Nếu lãi suất đột nhiên tăng lên 2%, phần trăm thay đổi trong giá của 2 trái phiếu này là bao nhiêu? Nếu lãi suất đột nhiên giảm đi 2%, phần trăm thay đổi trong giá của 2 trái phiếu này là bao nhiêu? Minh

họa câu trả lời của bạn bằng cách vẽ đồ thị giá trái phiếu và YTM. Bài toán này cho bạn biết điều gì về rủi ro lãi suất của trái phiếu dài hạn.

16. **Rủi Ro Lãi Suất** Faulk Corp có trái phiếu đang lưu hành với lãi suất coupon là 6%. Gonas Corp cũng có trái phiếu đang lưu hành nhưng với lãi suất coupon là 14%. Cả hai trái phiếu đều còn 12 năm cho đến khi đáo hạn, chi trả lợi tức nửa năm và YTM là 10%. Nếu lãi suất đột nhiên tăng lên 2%, phần trăm thay đổi trong giá của 2 trái phiếu này là bao nhiêu? Điều gì xảy ra nếu lãi suất đột nhiên giảm đi 2%? Bài toán này cho bạn biết điều gì về rủi ro lãi suất của trái phiếu có lãi suất coupon thấp.

17. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Hacker Software có trái phiếu trên thị trường với lãi suất coupon là 6,2% và 9 năm cho đến khi đáo hạn. Trái phiếu này chi trả lợi tức nửa năm và đang giao dịch 105% mệnh giá. Tỷ suất sinh lợi hiện hành trái phiếu này là bao nhiêu? YTM? Lãi suất có hiệu lực hàng năm?

18. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Pembroke Co. muốn phát hành trái phiếu kỳ hạn 20 năm để tài trợ cho dự án mở rộng của công ty. Công ty hiện đang có trái phiếu lưu hành trên thị trường với lãi suất coupon 7%, giá giao dịch trái phiếu là $1.063, chi trả lợi tức nửa năm và còn 20 năm cho đến khi đáo hạn. Lãi suất coupon của trái phiếu mới phải là bao nhiêu nếu công ty muốn phát hành ngang giá?

19. **Lợi Tức Lũy Kế** Bạn mua một trái phiếu với giá niêm yết (giá hợp đồng) là $950. Trái phiếu có lãi suất coupon là 6,8% và còn 2 tháng cho đến khi thanh toán lợi tức đợt tiếp theo. Biết rằng lợi tức coupon được chi trả nửa năm một lần, giá "sạch" của trái phiếu này là bao nhiêu?

20. **Lợi Tức Được Nhận Sớm** Bạn mua một trái phiếu với lãi suất coupon là 5,9% và giá "sạch" là $1,053. Nếu còn 4 tháng là đến kỳ thanh toán lợi tức nửa năm, giá trên hóa đơn của trái phiếu trên là bao nhiêu?

21. **Tìm Kỳ Đáo Hạn Trái Phiếu** Argos Corp. có trái phiếu chi trả lợi tức coupon hàng năm 9% với YTM là 7,91%. Tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu này là 8,42%. Trái phiếu trên còn bao nhiêu năm cho đến khi đáo hạn?

22. **Sử Dụng Yết Giá Trái Phiếu** Hãy xem xét thông tin yết giá của trái phiếu IOU Corp trên tạp chí tài chính ngày hôm nay như đã cho trong bảng dưới đây. Biết rằng mệnh giá trái phiếu là $1.000 và hiện nay là ngày 15 tháng 04 năm 2012. YTM của trái phiếu trên? Tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu?

IOU (IOU)	7,240	15/04/2021	105,312	??	1.827

23. **Tìm Kỳ Đáo Hạn Trái Phiếu** Bạn vừa phát hiện trên thị trường có trái phiếu lãi suất coupon 10% và giao dịch ngang giá. Kỳ đáo hạn của trái phiếu này là bao nhiêu?

24. **Lợi Tức Của Trái Phiếu Zero Coupon** Telsa Corp cần nguồn tài trợ cho dự án mở rộng nhà máy của mình. Công ty dự định phát hành trái phiếu kỳ hạn 25 năm, không chi trả lợi tức để tài trợ cho nhu cầu vốn này. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi cho trái phiếu này là 7%.

    a. Trái phiếu này sẽ bán với giá phát hành bao nhiêu?

    b. Theo phương pháp khấu trừ thuế của IRS, khoản khấu trừ thuế từ lãi vay của các trái phiếu này mà công ty có trong năm đầu tiên là bao nhiêu? Và năm cuối cùng?

    c. Lặp lại yêu cầu của câu b với phương pháp khấu trừ thuế theo đường thẳng?

d. Dựa trên câu b và c, phương pháp khấu trừ lợi tức nào được Telsa thích hơn? Tại sao?

25. Trái Phiếu Không Chi Trả Lợi Tức – Zero Coupon Giả sử công ty của bạn đang cần nguồn tài trợ $45 triệu và bạn dự định phát hành trái phiếu kỳ hạn 30 năm để đáp ứng nhu cầu này. Giả định tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của trái phiếu này là 6%, bạn đang đánh giá 2 phương án phát hành sau: Trái phiếu chi trả lợi tức coupon nửa năm, lãi suất coupon là 6% và trái phiếu không chi trả lợi tức – zero coupon. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%.

a. Bạn cần phát hành bao nhiêu trái phiếu coupon để có được nguồn tài trợ cần thiết? Bao nhiêu trái phiếu zero-coupon?

b. Khoản chi trả trong 30 năm tới nếu bạn phát hành trái phiếu coupon? Điều gì xảy ra nếu bạn chọn phương án phát hành trái phiếu zero-coupon.

c. Dựa trên kết quả câu b và c, tại sao bạn nên chọn phương án phát hành trái phiếu zero coupon? Để trả lời, hãy tính dòng tiền sau thuế năm thứ nhất của công ty theo 2 phương án. Giả định sử dụng phương pháp khai thu nhập chịu thuế theo IRS.

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 26 – 32)

26. Thành Phần Của Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu Trái phiếu P là một trái phiếu trên giá với lãi suất coupon 9%. Trái phiếu D là trái phiếu có lãi suất coupon 5% và đang giao dịch dưới giá. Cả 2 trái phiếu đều chi trả lợi tức coupon hàng năm, YTM là 7% và còn 10 năm cho đến khi đáo hạn. Tỷ suất sinh lợi hiện hành của trái phiếu P? Trái phiếu D? Nếu lãi suất không đổi, tỷ suất lãi vốn kỳ vọng năm sau của trái phiếu P? Trái phiếu D? Giải thích câu trả lời của bạn và mối tương quan giữa các tỷ suất sinh lợi trên?

27. Tỷ Suất Sinh Lợi Thực Hiện YTM của một trái phiếu là lãi suất mà bạn đạt được trên khoản đầu tư nếu lãi suất không thay đổi. Nếu bạn thực sự bán trái phiếu trước khi nó đáo hạn, tỷ suất sinh lợi thực sự bạn nhận được gọi là tỷ suất sinh lợi thực hiện (Holding Period Yield – HPY).

a. Giả sử hôm nay bạn mua trái phiếu lãi suất coupon 5,6% với giá $930. Trái phiếu còn 10 năm đến hạn. Tỷ suất sinh lợi mà bạn kỳ vọng đạt được trên khoản đầu tư này?

b. 2 năm sau, YTM của trái phiếu giảm 1% và bạn quyết định bán trái phiếu. Giá trái phiếu khi bạn bán là bao nhiêu? Tính toán HPY của khoản đầu tư này? So sánh HPY này với YTM mà bạn đã tính ở câu a? Tại sao chúng khác biệt nhau.

28. Định Giá Trái Phiếu Morgan Corp có 2 loại trái phiếu đang lưu hành. Trái phiếu M có mệnh giá $30.000 và kỳ hạn 20 năm. Trái phiếu này không chi trả lợi tức coupon trong 6 năm đầu, sau đó chi trả $800 mỗi 6 tháng trong 8 năm tiếp theo và cuối cùng chi trả $1.000 mỗi 6 tháng trong 6 năm cuối cùng. Trái phiếu N cũng có mệnh giá $30.000 và đáo hạn 20 năm. Trái phiếu này không chi trả lợi tức coupon trong suốt vòng đời của nó. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cả hai trái phiếu là 8%, kỳ ghép lãi nửa năm, giá hiện tại của trái phiếu M và N là bao nhiêu?

29. Trái Phiếu Kho Bạc Trái phiếu kho bạc Mỹ được yết giá trên The Wall Street Journal ngày 11 tháng 5 năm 2004 như sau:

9,125	05/2009	100:3	100:04	–	–2,15

Tại sao tỷ suất sinh lợi đáo hạn là âm? Liệu có nhà đầu tư nào chấp nhận tỷ suất sinh lợi đáo hạn âm?

30. Dòng Tiền Thực Khi Marilyn Monroe chết, chồng cũ của cô ta—Joe DiMaggio—đã hứa đặt hoa tươi trên phần mộ của cô mỗi Chủ nhật cho đến

khi ông ta qua đời. Tuần lễ đầu tiên sau khi cô ta chết năm 1962, giá của 1 bó hoa tươi là 8$. Dựa trên bảng tử kỳ, Joe được dự báo sẽ sống thêm 30 năm sau khi Marilyn Monroe qua đời. Giả định rằng EAR là 6,9% và giá của bó hoa sẽ tăng 3,2% hàng năm. Mỗi năm có đúng 52 tuần, hiện giá của lời hứa này là bao nhiêu? Joe bắt đầu mua hoa một tuần sau khi Marilyn Monroe qua đời.

31. Dòng Tiền Thực Bạn đang có kế hoạch tiết kiệm cho việc về hưu ở 30 năm sau. Để tiết kiệm cho nghỉ hưu, bạn đầu tư $900 (thực) mỗi tháng vào tài khoản cổ phiếu và $300 (thực) mỗi tháng vào tài khoản trái phiếu. Tỷ suất sinh lợi hiệu lực hàng năm của tài khoản cổ phiếu là 12% và tài khoản trái phiếu là 7%. Khi về hưu, bạn kết hợp 2 số tiền này vào 1 tài khoản có tỷ suất sinh lợi hiệu lực là 8%. Lạm phát trong suốt thời kỳ trên là 4%. Bạn có thể rút ra mỗi tháng bao nhiêu đô la thực trong 25 năm sau khi bạn về hưu? Số tiền đô la danh nghĩa bạn nhận được trong kỳ rút tiền cuối cùng?

32. Dòng Tiền Thực Paul Adam sở hữu một câu lạc bộ rèn luyện sức khỏe ở Los Angeles. Anh ta tính phí hàng năm đối với khách hàng là $500 và hiện nay anh ta đang có 600 khách hàng. Paul có kế hoạch tăng phí thường niên 6% hàng năm và kỳ vọng số lượng khách hàng tăng đều đặn 3% năm trong 5 năm tiếp theo. Tổng chi phí hoạt động của câu lạc bộ là $125.000 hàng năm và dự báo sẽ tăng cùng mức với tỷ lệ lạm phát là 2% hàng năm. Sau 5 năm, Paul dự định mua một du thuyền sang trọng với giá $500.000 và du lịch trên khắp thế giới trong phần đời còn lại. Hãy tính số tiền hàng năm mà Paul có thể chi tiêu trong chuyến du lịch của mình nếu anh ta dự định không để lại bất cứ số tiền nào trong tài khoản khi chết đi. Giả định Paul còn sống 25 năm và có thể kiếm được 9% trên khoản tiết kiệm của mình.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Các công ty thường mua trái phiếu để đáp ứng các nghĩa vụ tài chính hoặc các chi tiêu tiền mặt trong tương lai. Những khoản đầu tư như vậy được gọi là "danh mục có ràng buộc chi trả" (dedicated portfolio) bởi vì thu nhập từ danh mục này là dành cho các nghĩa vụ tài chính trong tương lai. Trong trường hợp này, danh mục cũng phụ thuộc vào rủi ro tái đầu tư. Rủi ro tái đầu tư xuất hiện là do công ty tái đầu tư lợi tức coupon nhận được định kỳ từ danh mục. Nếu YTM của các trái phiếu sụt giảm, lợi tức coupon của các trái phiếu sẽ được tái đầu tư với lãi suất thấp hơn dẫn đến giá trị của danh mục không đạt mức yêu cầu khi đáo hạn. Dĩ nhiên, nếu lãi suất tăng lên, giá trị danh mục khi đáo hạn sẽ cao hơn mức cần thiết.

Giả sử Ice Cubes Inc có nghĩa vụ tài chính như sau trong 5 năm tới. Hiện tại công ty phải mua trái phiếu 5 năm để đáp ứng nghĩa vụ tài chính này. Nghĩa vụ tài chính và YTM hiện nay như sau:

Số tiền nghĩa vụ tài chính	$100.000.000
YTM hiện tại	8%

a. Ở mức YTM hiện tại, hãy tính mệnh giá của trái phiếu mà công ty phải mua ngày hôm nay để có thể đáp ứng nghĩa vụ tài chính sau 5 năm? Giả định lãi suất coupon của trái phiếu bằng với YTM hiện tại và những trái phiếu này có kỳ chi trả lợi tức coupon nửa năm.

b. Giả định rằng lãi suất giữ nguyên trong 5 năm tới. Do đó, khi công ty tái đầu tư lợi tức coupon, lãi suất tái đầu tư sẽ bằng YTM hiện tại. Giá trị danh mục sẽ là bao nhiêu sau 5 năm?

c. Giả định sau khi công ty hình thành danh mục, lãi suất đột ngột tăng hoặc giảm 1%, giá trị danh mục sẽ là bao nhiêu trong mỗi trường hợp.

Một cách để loại trừ rủi ro tái đầu tư là tạo ra "danh mục phòng ngừa" (immunization). Thay vì mua trái phiếu có kỳ hạn cùng với kỳ hạn với nghĩa vụ tài chính, công ty có thể mua trái phiếu có cùng vòng đời (duration) với nghĩa vụ tài chính. Trong trường hợp này, nếu lãi suất giảm, giá trị tương lai của khoản tái đầu tư lợi tức coupon giảm. Tuy nhiên, khi lãi suất giảm thì giá trái phiếu tăng lên. Vì thế, trong danh mục phòng ngừa, các biến động được bù trừ lẫn nhau nên giá trị tương lai sẽ không đổi. Nhờ đó, danh mục này phòng ngừa được rủi ro lãi suất.

Một lợi thế khác của việc sử dụng vòng đời để phòng ngừa rủi ro lãi suất cho một danh mục có ràng buộc chi trả đó là vòng đời của một danh mục là bình quân gia quyền của các vòng đời riêng lẻ. Nói cách khác, để tính vòng đời của một danh mục, chúng ta chỉ cần tính tổng của tỷ trọng mỗi trái phiếu nhân với vòng đời của chúng.

d. Hãy tính vòng đời của khoản nợ của Ice Cubes Inc?

e. Giả sử 2 trái phiếu được cho dưới đây có thể dùng để phòng ngừa rủi ro lãi suất cho danh mục. Mệnh giá mỗi trái phiếu là bao nhiêu để có thể phòng ngừa cho danh mục?

Ngày thanh toán	1/1/2000	1/1/2000
Ngày đáo hạn	1/1/2003	1/1/2008
Lãi suất coupon	7%	8%
YTM	7,5%	9%
Chi trả lợi tức hàng năm	2	2

Tình huống

TÀI TRỢ CHO KẾ HOẠCH MỞ RỘNG CỦA EAST COAST YACHTS BẰNG PHÁT HÀNH TRÁI PHIẾU

Sau phân tích EFN của Dan cho East Coach Yachts (xem minicase chương 3), Larissa quyết định mở rộng hoạt động của công ty. Cô ta đã yêu cầu Dan liên hệ với nhà bảo lãnh để giúp phát hành đợt trái phiếu mới kỳ hạn 20 năm trị giá $50 triệu nhằm cung cấp vốn cho hoạt động xây dựng. Dan đã trao đổi với Kim McKenzie, một nhà bảo lãnh đến từ công ty Crowe & Mallard về việc cân nhắc những yếu tố liên quan đến trái phiếu cũng như lãi suất coupon của trái phiếu. Mặc dù Dan cũng khá rõ về những đặc tính của trái phiếu nhưng anh ta chưa tường tận về lợi ích và bất lợi của từng đặc tính. Tương tự, Dan cũng không rõ lắm về những yếu tố tác động đến lãi suất coupon của đợt phát hành.

1. Bạn là trợ lý của Kim, và Kim yêu cầu bạn chuẩn bị một bản ghi chú ngắn gọn để Dan có thể hiểu những tác động của mỗi nhân tố đến lãi suất coupon trái phiếu. Cô ấy yêu cầu bạn liệt kê lợi ích và bất lợi của mỗi đặc tính sau:

a. Tính an toàn của trái phiếu, nghĩa là trái phiếu có thế chấp hay không.

b. Thứ tự ưu tiên (thanh toán khi phá sản) của trái phiếu.

c. Sự hình thành quỹ hoàn trái, quỹ chìm (sinking fund).

d. Một điều khoản mua lại (call provision) với ngày mua lại và giá mua lại được chỉ định trước.

e. Một điều khoản chống mua lại (deferred call) đi kèm với điều khoản mua lại phía trên. Một điều khoản chống mua lại ngăn cản công ty phát hành

mua lại trái phiếu trước một thời điểm xác định. Trong thời gian đó, trái phiếu được gọi là được bảo vệ chống mua lại (call protected) – ND.

f. Điều khoản mua lại hiện giá (make-whole call provision) (một điều khoản mua lại hiện giá cho phép công ty phát hành mua lại trái phiếu trước khi đáo hạn với giá mua lại bằng hiện giá của các khoản nghĩa vụ tài chính chưa thanh toán của trái phiếu ở thời điểm mua lại – ND).

g. Các thỏa thuận bảo vệ tích cực (positive covenant). Thảo luận một thỏa thuận bảo vệ tích cực mà ECY có thể quan tâm. Các thỏa thuận bảo vệ tích cực là những điều khoản ràng buộc quy định những gì mà công ty phát hành trái phiếu bắt buộc phải thực hiện – ND.

h. Các thỏa thuận bảo vệ hạn chế (negative covenant). Thảo luận một thỏa thuận bảo vệ hạn chế mà ECY có thể quan tâm. Các thỏa thuận bảo vệ hạn chế là những điều khoản ràng buộc quy định những gì công ty phát hành không được phép thực hiện – ND.

i. Đặc điểm chuyển đổi của trái phiếu (lưu ý là ECY không phải là công ty cổ phần đại chúng).

j. Lãi suất coupon thả nổi.

Dan cũng cân nhắc phát hành trái phiếu có hay không có chi trả lợi tức coupon. YTM của đợt phát hành sẽ là 7,5%. Trái phiếu coupon có lãi suất là 6,5%. Thuế thu nhập doanh nghiệp của ECY là 35%.

2. ECY phải phát hành bao nhiêu trái phiếu coupon để thu được $50 triệu. Bao nhiêu trái phiếu zero-coupon ECY phải phát hành?
3. Sau 20 năm, ECY phải hoàn trả vốn gốc là bao nhiêu khi phát hành trái phiếu coupon? Điều gì xảy ra với trái phiếu zero-coupon?
4. Những lưu ý gì ECY cần cân nhắc giữa phát hành trái phiếu coupon và zero-coupon?
5. Giả sử ECY phát hành trái phiếu coupon với điều khoản mua lại hiện giá. Lãi suất của điều khoản mua lại hiện giá là lãi suất trái phiếu kho bạc cộng 0,4%. Nếu ECY mua lại trái phiếu ở năm thứ 7, khi lãi suất trái phiếu kho bạc là 4,8%, giá mua lại trái phiếu là bao nhiêu? Điều gì xảy ra khi lãi suất này là 8,2%?
6. Nhà đầu tư có thể thực sự được đền bù đầy đủ với điều khoản mua lại hiện giá trên không?
7. Sau khi xem xét các nhân tố liên quan, bạn khuyên ECY phát hành trái phiếu zero-coupon hay phát hành như bình thường? Tại sao? Bạn khuyên ECY phát hành trái phiếu với điều khoản mua lại bình thường (ordinary call feature) hay điều khoản mua lại hiện giá (make-whole call feature)? Tại sao?

CHƯƠNG 9

ĐỊNH GIÁ CỔ PHIẾU

(Stock Valuation)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Khi thị trường chứng khoán đóng cửa vào ngày 18 tháng 10 năm 2011, cổ phần thường của McGraw – Hill, nhà xuất bản sách giáo trình chất lượng cao, được bán với giá $44,24 một cổ phần. Vào cùng ngày đó, cổ phần DIRECTV, một công ty truyền hình vệ tinh, có giá đóng cửa $46,68 một cổ phần, cổ phần AmeriGas Partners, công ty phân phối gas, đóng cửa với mức giá $45,10. Bởi vì giá của các cổ phần trên gần giống nhau nên bạn có thể cho rằng chúng có mức chi trả cổ tức cho các cổ đông gần giống nhau nhưng đáng tiếc là điều này không đúng. Thực tế, cổ tức hàng năm của AmeriGas Partners là $2,6 một cổ phần, cổ tức của McGraw Hill là $1 còn DIRECTV hoàn toàn không chi trả cổ tức.

Như chúng ta sẽ thấy trong chương này, cổ tức chỉ là một trong những yếu tố quan trọng trong định giá cổ phần thường. Tuy nhiên, đối với DIRECTV thì chúng ta có thể thấy rất rõ là cổ tức không phải là tất cả. Trong chương này, chúng ta sẽ trao đổi về cổ tức, giá trị cổ phần, và mối liên hệ giữa 2 nhân tố này.

Trong chương trước, chúng ta đã tìm hiểu về trái phiếu và định giá trái phiếu. Trong chương này, chúng ta chuyển sang một nguồn tài trợ rất quan trọng khác của doanh nghiệp: cổ phần thường. Trước hết, chúng ta tìm hiểu về dòng tiền gắn với một cổ phần và sau đó phát triển thành một công thức rất nổi tiếng: mô hình cổ tức tăng trưởng bất biến. Tiếp theo, chúng tôi sẽ phân tích các cơ hội tăng trưởng. Ngoài ra, chúng tôi cũng đề cập đến định giá cổ phần theo phương pháp so sánh. Chúng tôi cũng chỉ ra rằng phương pháp chiết khấu dòng tiền đã trình bày ở chương 5 và 6 cũng có thể áp dụng định giá các doanh nghiệp, cổ phần thường cũng như cho các dự án. Chúng tôi kết thúc chương này bằng việc trình bày cổ phần được giao dịch như thế nào và giá chứng khoán cũng như các các thông tin quan trọng khác được công bố như thế nào.

9.1 Hiện Giá Cổ Phần Thường

CỔ TỨC SO VỚI LÃI VỐN

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Mục tiêu của phần này là định giá cổ phần thường. Chúng ta đã được học trong những chương trước là giá trị của một tài sản là hiện giá của dòng thu nhập dự kiến trong tương lai được tạo ra từ tài sản đó. Một cổ phiếu sẽ mang lại cho nhà đầu tư hai loại dòng tiền. Thứ nhất, đó là dòng thu nhập cổ tức (hiếm khi công ty không chi trả cổ tức như trong ví dụ ở phần đầu chương). Thứ hai, đó là số tiền nhà đầu tư nhận được khi bán cổ phần. Do đó, để định giá cổ phần thường, chúng ta cần trả lời câu hỏi quan trọng sau: liệu giá của một cổ phần thường có ngang bằng với:

1. Hiện giá của tổng khoản thu nhập cổ tức và giá bán lại của chứng khoán vào kỳ sau.
2. Hiện giá của tất cả dòng thu nhập cổ tức trong tương lai.

Và đây là loại câu hỏi trắc nghiệm mà tất cả các sinh viên đều muốn gặp trong bài thi của mình bởi vì cả (1) và (2) đều đúng.

Để thấy (1) và (2) đều như nhau, chúng ta hãy xem xét một nhà đầu tư mua cổ phiếu và nắm giữ chúng trong 1 năm. Nói cách khác, anh (cô) ấy có *thời kỳ nắm giữ (holding period)* là 1 năm. Ngoài ra, nhà đầu tư sẵn lòng trả P_0 cho cổ phiếu đó ngay hiện tại. Do đó, công thức định giá của nhà đầu tư sẽ là:

$$P_0 = \frac{\text{Div}_1}{1+R} + \frac{P_1}{1+R} \tag{9.1}$$

Div_1 là cổ tức kỳ vọng sau 1 năm. P_1 là giá của cổ phiếu mà nhà đầu tư kỳ vọng sau 1 năm. P_0 là hiện giá của cổ phần thường. Ký hiệu R dưới mẫu số là lãi suất chiết khấu thích hợp và đại diện cho tỷ suất sinh lợi kỳ vọng mà nhà đầu tư đòi hỏi để sẵn lòng đầu tư (nói đơn giản hơn, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi).

Như vậy có vẻ định giá cổ phiếu cũng đơn giản, tuy nhiên P_1 từ đâu ra? Dĩ nhiên, chúng ta không lấy P_1 từ không khí. Thay vào đó, nó chính là mức giá mà người mua ở cuối năm 1 sẵn lòng bỏ ra để mua lại cổ phiếu này. Dĩ nhiên, người mua cũng xác định P_1 theo công thức:

$$P_1 = \frac{\text{Div}_2}{1+R} + \frac{P_2}{1+R} \tag{9.2}$$

Thay giá trị P_1 từ Công thức 9.2 vào Công thức 9.1, chúng ta có:

$$P_0 = \frac{1}{1+R}\left[\text{Div}_1 + \left(\frac{\text{Div}_2 + P_2}{1+R}\right)\right] \tag{9.3}$$

$$= \frac{\text{Div}_1}{1+R} + \frac{\text{Div}_2}{(1+R)^2} + \frac{P_2}{(1+R)^2}$$

Chúng ta lại có thể tiếp tục đặt câu hỏi; P_2 ở đâu ra? Một nhà đầu tư cuối năm 2 sẵn lòng trả P_2 tương xứng với cổ tức và giá cổ phiếu năm 3. Chúng ta cũng có thể tiếp tục lặp lại câu hỏi trên cho đến vô cùng—cho đến *phát ngán (ad nauseam)*[1]. Cuối cùng chúng ta có:

$$P_0 = \frac{\text{Div}_1}{1+R} + \frac{\text{Div}_2}{(1+R)^2} + \frac{\text{Div}_3}{(1+R)^3} + \cdots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{Div}_t}{(1+R)^t} \tag{9.4}$$

Do đó giá của một cổ phần thường đối với nhà đầu tư là tổng hiện giá của tất cả các cổ tức mà nhà đầu tư kỳ vọng nhận được trong tương lai.

Kết quả này rất hữu ích. Các phản biện thông thường đối với việc áp dụng phân tích hiện giá chứng khoán là nhà đầu tư quá thiển cận khi quan tâm đến dòng thu nhập cổ tức trong dài hạn. Những chỉ trích này thường cho rằng các nhà đầu tư không nhất thiết phải nhìn quá xa vào tương lai. Do đó, giá cả của cổ phiếu trên thị trường mà chủ yếu được giao dịch bởi các nhà đầu tư ngắn hạn sẽ

---

[1] Quá trình này nhắc chúng ta nhớ bài giảng của một nhà vật lý về khởi đầu của vũ trụ. Anh ta tiến đến gần một thính giả lớn tuổi, người phản đối nhiều nhất bài giảng của anh ta. Thính giả đó cho rằng vũ trụ tựa lên lưng của một còn rùa khổng lồ. Khi nhà vật lý hỏi lại rằng con rùa đó tựa vào đâu, người đàn ông trả lời rằng dựa lên một con rùa khác. Đoán trước câu hỏi của nhà vật lý, thính giả đó nói luôn "Khoan nóng vội đã anh bạn trẻ, tất cả các con rùa chưa ra hết đâu. Rùa thì không vội được đâu."

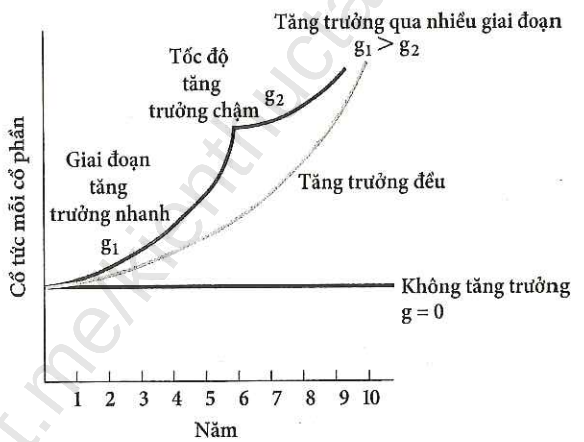
phản ánh thu nhập cổ tức trong ngắn hạn. Tuy nhiên, phân tích trên của chúng ta đã cho thấy rằng mô hình chiết khấu cổ tức dài hạn vẫn đúng ngay cả khi nhà đầu tư nắm giữ cổ phiếu trong khoảng thời gian ngắn hạn. Mặc dù một nhà đầu tư luôn mong muốn bán cổ phiếu lấy tiền mặt trong ngắn hạn, cô ta sẽ phải tìm những nhà đầu tư khác sẵn lòng mua lại cổ phiếu của mình. Giá của cổ phiếu mà nhà đầu tư thứ hai sẵn lòng trả lại phụ thuộc vào dòng cổ tức sau khi anh ta đã mua chứng khoán.

ĐỊNH GIÁ NHỮNG LOẠI CỔ PHẦN THƯỜNG KHÁC NHAU

Phần trình bày trên cho thấy rằng giá của một cổ phần thường là hiện giá dòng thu nhập cổ tức trong tương lai. Việc áp dụng ý tưởng này trong thực tế như thế nào? Công thức 9.4 là công thức chung có thể áp dụng cho mô hình cổ tức tăng trưởng hay không tăng trưởng. Công thức chung này có thể được áp dụng cho 3 trường hợp cụ thể sau: (1) không tăng trưởng; (2) tăng trưởng đều và (3) tăng trưởng qua nhiều giai đoạn. Những trường hợp này được minh họa trong Hình 9.1.

Hình 9.1

Mẫu hình cổ tức không tăng trưởng, tăng trưởng đều và tăng trưởng qua nhiều giai đoạn



Các mô hình tăng trưởng cổ tức

Không tăng trưởng: $P_0 = \frac{Div}{R}$

Tăng trưởng đều: $P_0 = \frac{Div}{R - g}$

Tăng trưởng qua nhiều giai đoạn:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{T} \frac{Div(1 + g_1)^t}{(1+R)^t} + \frac{Div_{T+1}}{R - g_2} \times \frac{1}{(1+R)^T}$$

Trường Hợp 1: Không Tăng Trưởng (Zero Growth) Giá cổ phần thường có cổ tức đều như sau:

$$P_0 = \frac{Div_1}{1 + R} + \frac{Div_2}{(1 + R)^2} + \ldots = \frac{Div}{R}$$

Giả định rằng $Div_1 = Div_2 = \ldots = Div$. Đây chính là một ứng dụng của hiện giá dòng tiền đều vĩnh viễn như đã trình bày trong chương 4.

Trường Hợp 2: Tăng Trưởng Đều (Constant Growth) Cổ tức được kỳ vọng tăng trưởng với tốc độ không đổi g như sau:

Cuối năm thứ	1	2	3	4	...
Cổ tức	Div	Div(1 + g)	Div(1 + g)^2	Div(1 + g)^3	...

Cần lưu ý là Div là cổ tức dự kiến cuối năm thứ nhất. Nếu cổ tức được kỳ vọng tăng trưởng với tốc độ không đổi, giá cổ phần thường được tính như sau:

$$P_0 = \frac{\text{Div}}{1+R} + \frac{\text{Div}(1+g)}{(1+R)^2} + \frac{\text{Div}(1+g)^2}{(1+R)^3} + \frac{\text{Div}(1+g)^3}{(1+R)^4} + \dots = \frac{\text{Div}}{R-g}$$

với g là tốc độ tăng trưởng. Div là cổ tức dự kiến ở cuối năm thứ nhất. Công thức này là kết quả của hiện giá dòng tiền tăng trưởng bất biến mà chúng ta đã trình bày ở chương 4.

Ví dụ 9.1

Tính toán dòng cổ tức Hampshire Products sẽ chi trả cổ tức $4 một cổ phần sau 1 năm. Các nhà phân tích tin rằng mức cổ tức này sẽ tăng 6% mỗi năm trong tương lai. Cổ tức mỗi cổ phần của công ty trên sau 5 năm là bao nhiêu?

Cuối năm thứ	1	2	3	4	5
Cổ tức	$4,00	$4 × (1,06) = $4,24	4 × (1,06)^2 = $4,4944	4 × (1,06)^3 = $4,7641	4 × (1,06)^4 = $5,0499

Ví dụ 9.2

Định giá cổ phần Giả sử nhà đầu tư đang xem xét việc mua một cổ phần của Utah Mining Company. Cổ phần này dự kiến sẽ chi trả cổ tức $3 vào năm sau. Cổ tức này cũng được dự kiến tăng trưởng với tốc độ 10% năm (g = 10%) trong tương lai. Dựa trên những phân tích của mình về rủi ro của Utah Mining, nhà đầu tư nghĩ rằng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi R của cổ phần này là 15% (chúng tôi cũng gọi R là lãi suất chiết khấu của cổ phần). Giá cổ phần của Utah Mining là bao nhiêu?

Ứng dụng công thức tăng trưởng đều, chúng ta có giá cổ phần là $60.

$$\$60 = \frac{\$3}{0{,}15 - 0{,}10}$$

P_0 hoàn toàn phụ thuộc vào g. Nếu g được ước tính ở mức 12,5% thì giá trị cổ phần sẽ là $120.

$$\$120 = \frac{\$3}{0{,}15 - 0{,}125}$$

Giá cổ phần tăng gấp đôi ($60 lên $120) khi g tăng 25% so với mức giả định ban đầu (từ 10% lên 12,5%). Do sự phụ thuộc của P_0 vào g, chúng ta phải rất cẩn thận khi sử dụng công thức tăng trưởng đều.

Một lưu ý khác là P_0 sẽ tiến đến vô cùng khi tốc độ tăng trưởng g bằng với lãi suất chiết khấu R. Bởi vì giá cổ phần không thể là vô cực nên một ước tính cho rằng g lớn hơn hoặc bằng R được xem là ước tính sai. Chúng ta sẽ mở rộng chủ đề này ở phần sau.

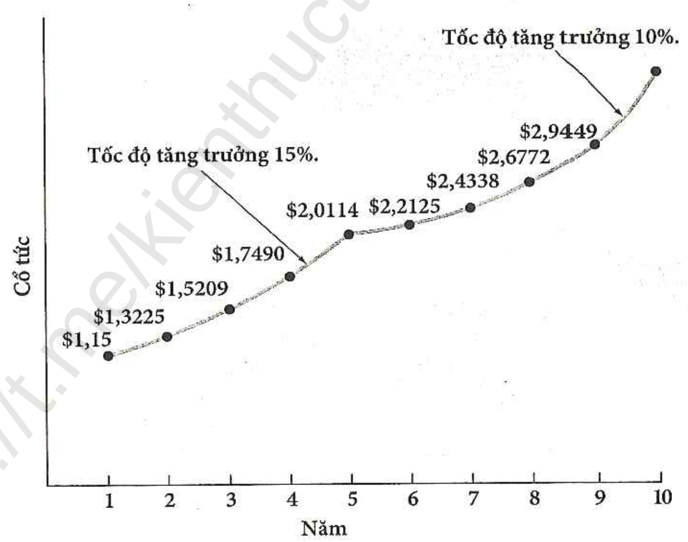
Giả định cổ tức tăng trưởng đều có thể khiến bạn băn khoăn. Tại sao cổ tức có thể tăng trưởng với tốc độ không đổi? Lý do của điều này là đối với rất nhiều công ty, tốc độ tăng trưởng cổ tức đều là một mục tiêu rõ ràng. Ví dụ, năm 2011, Procter & Gamble, công ty chuyên sản xuất sản phẩm gia dụng và sản phẩm chăm sóc sắc đẹp, đã tăng cổ tức 8,9% lên mức $1,97 một cổ phần. Điều này là đáng chú ý vì tốc độ tăng trưởng cổ tức này đã duy trì 55 năm liên tục. Các nội dung liên quan đến tốc độ tăng trưởng cổ tức sẽ được hoãn lại cho đến những chương sau[2].

Trường Hợp 3: Cổ Tức Tăng Trưởng Qua Nhiều Giai Đoạn (Differential Growth) Trong trường hợp này, một công thức cụ thể sẽ không dễ hiểu bằng một ví dụ.

Ví dụ 9.3

Cổ tức tăng trưởng qua nhiều giai đoạn Hãy xem xét Elixir Drug Company, công ty được kỳ vọng tăng trưởng nhanh chóng sau khi giới thiệu một loại thuốc thoa lưng mới. Cổ tức của Elixir trong năm sau được dự kiến ở mức $1,15. Trong 4 năm tiếp theo, cổ tức được dự báo tăng trưởng ở mức 15% (g_1 = 15%). Sau đó, tốc độ tăng trưởng sẽ giảm xuống mức 10%/năm. Tính toán hiện giá mỗi cổ phần Exilier nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 15%.

Hình 9.2 Tăng trưởng trong cổ tức của Elixir Drug Company



[2] Chúng ta giả định rằng cổ tức là khoản chi trả tiền mặt duy nhất của công ty cho cổ đông. Thực ra, công ty có thể chi trả tiền mặt cho cổ đông thông qua việc mua lại cổ phần thường đang lưu hành. Mua lại cổ phần có thể xem là phương thức thay thế cho cổ tức tiền mặt. Những lợi thế và bất lợi của mua lại cổ phần so với chi trả cổ tức tiền mặt được thảo luận ở chương 19.

Để thấy mua lại cổ phần thường tác động như thế nào đến mô hình chiết khấu dòng cổ tức tăng trưởng bất biến như thế nào, chúng ta hãy xem xét trường hợp sau. Giả sử Trojan Industries có 100 triệu cổ phần thường đang lưu hành và kỳ vọng lãi ròng cuối năm sau là $400 triệu. Trojan Industries dự định chi 60% lợi nhuận sau thuế của mình: 30% chi trả cổ tức tiền mặt và 30% mua lại cổ phần. Trojan dự kiến lãi sau thuế tăng 5% năm trong dài hạn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của Trojan là 10%, giá cổ phần là bao nhiêu?

$$\text{Tổng hiện giá} = \frac{\$240 \text{ triệu}}{0{,}10 - 0{,}05} = \$4.8 \text{ tỷ}$$

$$\text{Giá mỗi cổ phần} = \frac{\$4{,}8 \text{ tỷ}}{100 \text{ triệu cổ phần}} = \$48 \text{ cổ phần}$$

Hình 9.2 cho thấy tốc độ tăng trưởng cổ tức dự kiến của cổ phiếu công ty Elixir Drug Company. Chúng ta cần áp dụng phương pháp 2 bước để chiết khấu dòng cổ tức này. Trước tiên, chúng ta tính toán hiện giá dòng cổ tức tăng trưởng 15%/năm. Sau đó, chúng ta tính hiện giá của dòng cổ tức bắt đầu cuối năm thứ 6.

Hiện giá của dòng thu nhập cổ tức trong 5 năm đầu tiên Hiện giá của dòng cổ tức từ năm 1 đến năm 5 được tính như sau:

Năm	Tốc độ tăng trưởng (g_1)	Cổ tức dự kiến	Giá trị hiện tại
1	0,15	\$1,15	\$1
2	0,15	\$1,3225	\$1
3	0,15	\$1,5209	\$1
4	0,15	\$1,7490	\$1
5	0,15	\$2,0114	\$1
Năm 1 – 5		Hiện giá của cổ tức	\$5

Công thức tính hiện giá dòng tiền tăng trưởng của những chương trước cũng có thể sử dụng cho bước này. Tuy nhiên, trong ví dụ này, tốc độ tăng trưởng cổ tức bằng với lãi suất chiết khấu là 15% nên không thể sử dụng công thức hiện giá dòng tiền tăng trưởng được.

Hiện giá dòng cổ tức bắt đầu từ cuối năm 6 Chúng ta sẽ sử dụng phương pháp tính hiện giá của dòng tiền vĩnh viễn như đã trình bày ở Chương 4. Dòng cổ tức bắt đầu từ cuối năm thứ 6 như sau

Năm	6	7	8	9	...
Cổ tức	$Div_5 \times (1+g_2)$	$Div_6 \times (1+g_2)^2$	$Div_7 \times (1+g_2)^3$	$Div_8 \times (1+g_2)^4$	...
	$= \$2,0114 \times 1,10$	$= \$2,0114 \times 1,10^2$	$= \$2,0114 \times 1,10^3$	$= \$2,0114 \times 1,10^4$	...
	= \$2,2125	**\$2,4338**	**\$2,6772**	**\$2,9449**	

Như đã trình bày ở Chương 4, chúng ta có thể sử dụng công thức tính hiện giá dòng tiền cuối kỳ tăng trưởng đều vĩnh viễn. Vì thế, chúng ta có thể tính được hiện giá ở cuối năm thứ 5 cho dòng thu nhập cổ tức bắt đầu từ cuối năm thứ 6:

Giá cổ phần ở cuối năm thứ 5 như sau:

$$P_5 = \frac{Div_6}{R - g_2} = \frac{\$2,2125}{0,15 - 0,10} = \$44,25$$

Hiện giá của P_5 ở hiện tại là:

$$\frac{P_5}{(1+R)^5} = \frac{\$44,25}{(1,15)^5} = \$22$$

Vì thế, giá cổ phần ở hiện tại là \$27 (\$22 + \$5)

9.2 Ước Tính Các Thông Số Trong Mô Hình Chiết Khấu Dòng Cổ Tức

Giá trị của công ty là một hàm số của tốc độ tăng trưởng, *g*, và lãi suất chiết khấu, *R*. Làm thế nào để chúng ta có thể ước lượng các thông số này?

TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG *g* ĐẾN TỪ ĐÂU?

Trong phần trước, chúng ta đã giả định rằng cổ tức tăng trưởng với tốc độ g. Bây giờ chúng ta sẽ ước tính tốc độ tăng trưởng g này. Hãy xem xét một công ty có thu nhập ước tính trong năm tới sẽ bằng với thu nhập của năm nay trong trường hợp công ty không có đầu tư thêm. Trường hợp này hoàn toàn hợp lý bởi vì *đầu tư ròng (net investment)* bằng tổng đầu tư trừ đi khấu hao. Và khi *tổng đầu tư (total investment)* bằng với khấu hao thì đầu tư ròng bằng không. Nếu tổng đầu tư bằng với khấu hao thì máy móc của công ty giữ nguyên không đổi nên không có tăng trưởng trong thu nhập.

Đầu tư ròng sẽ là một số dương chỉ khi một phần của lợi nhuận sau thuế không được sử dụng để chi trả cổ tức, nghĩa là chỉ khi một phần lợi nhuận được công ty giữ lại để tái đầu tư[3]. Điều đó dẫn đến công thức sau:

$$\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm sau}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm nay}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{giữ lại}\end{matrix} \times \begin{matrix}\text{TSSL trên}\\ \text{lợi nhuận}\\ \text{giữ lại}\end{matrix} \qquad (9.5)$$

Mức tăng thêm trong lợi nhuận từ công thức trên là một hàm số của *lợi nhuận giữ lại (retained earnings)* và *tỷ suất sinh lợi trên lợi nhuận giữ lại (return on the retained earnings)*.

Chúng ta có thể chia hai vế của Công thức 9.5 cho lợi nhuận năm nay:

$$\frac{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm tới}\end{matrix}}{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm nay}\end{matrix}} = \frac{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm nay}\end{matrix}}{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm nay}\end{matrix}} + \left(\frac{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{giữ lại}\end{matrix}}{\begin{matrix}\text{Lợi nhuận}\\ \text{năm nay}\end{matrix}}\right) \times \begin{matrix}\text{TSSL trên}\\ \text{lợi nhuận}\\ \text{giữ lại}\end{matrix} \qquad (9.6)$$

Phía bên trái của Công thức 9.6 đơn giản là 1 cộng với tốc độ tăng trưởng mà chúng ta viết $(1 + g)$. Tỷ số giữa lợi nhuận giữ lại và lợi nhuận được gọi là **tỷ lệ lợi nhuận giữ lại (retention ratio)**. Do đó, chúng ta có công thức:

$$1 + g = 1 + \text{Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại} \times \text{Tỷ suất sinh lợi trên lợi nhuận giữ lại} \qquad (9.7)$$

Nhà phân tích tài chính có thể rất khó khăn khi xác định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên lợi nhuận giữ lại ở hiện tại bởi vì thông tin về những dự án trong tương lai của công ty không được công bố một cách rộng rãi. Tuy nhiên, chúng ta thường giả định rằng những dự án được lựa chọn ở hiện tại phải có tỷ suất sinh lợi ngang bằng với tỷ suất sinh lợi của các dự án trong quá khứ. Do đó, chúng ta có thể ước tính tỷ suất sinh lợi của lợi nhuận giữ lại ở hiện tại bằng cách sử dụng tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần – ROE – trong quá khứ. Tóm lại, ROE là **tỷ suất sinh lợi của toàn bộ vốn cổ phần** trong công ty **(return on equity)**, hay chính là tỷ suất sinh lợi trên tất cả dự án trong quá khứ của công ty.

Từ Công thức 9.7, chúng ta có công thức đơn giản sau để ước tính tốc độ tăng trưởng thu nhập:

$$g = \text{Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại} \times \text{ROE} \qquad (9.8)$$

Tốc độ tăng trưởng thu nhập được ước tính cũng chính là tốc độ tăng trưởng cổ tức với điều kiện tỷ lệ chi trả cổ tức là không đổi[4].

[3] Chúng ta bỏ qua việc phát hành cổ phần thường mới hoặc mua lại cổ phần thường đang lưu hành. Những tình huống này sẽ được phân tích ở những chương sau.

[4] Trong chương 3, chúng ta cũng đã thảo luận về những phương pháp tính *g*.

Ví dụ 9.4

Tốc độ tăng trưởng thu nhập Pagemaster Enterprise công bố lợi nhuận năm vừa qua là \$2 triệu. Công ty dự định giữ lại 40% lợi nhuận trong những năm sắp tới. Nói cách khác, tỷ lệ lợi nhuận giữ lại là 40%. Chúng ta cũng có thể nói công ty sử dụng 60% của lợi nhuận để chi trả cổ tức. Hay nói cách khác, tỷ lệ chi trả cổ tức (payout ratio) là 60%. ROE trong quá khứ của công ty là 16% và được kỳ vọng sẽ tiếp tục duy trì trong tương lai. Vậy lợi nhuận của công ty sẽ tăng trưởng với tốc độ bao nhiêu trong những năm tới?

Trước hết, chúng ta sẽ tính toán mà không sử dụng Công thức 9.8. Sau đó chúng ta sẽ sử dụng Công thức 9.8 để kiểm tra lại.

Công ty sẽ giữ lại \$800.000 (40% × \$2 triệu). Giả định rằng ROE trong quá khứ là ước lượng hợp lý cho tỷ suất sinh lợi trong tương lai thì lợi nhuận tăng thêm sẽ là:

$$\$800.000 \times 0{,}16 = \$128{,}000$$

Phần trăm tăng trưởng trong lợi nhuận sẽ là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận tăng thêm}}{\text{Tổng lợi nhuận}} = \frac{\$128.000}{\$2.000.000} = 0{,}064$$

Điều đó có nghĩa lợi nhuận năm tới là \$2.128.000 (= \$1.000.000 × 1,064).

Bây giờ chúng ta kiểm tra lại kết quả vừa tính được bằng cách sử dụng Công thức 9.8

$$g = \text{Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại} \times \text{ROE} = 0{,}4 \times 0{,}16 = 0{,}064$$

Bởi vì tỷ lệ chi trả cổ tức của Pagemaster không thay đổi trong tương lai nên 6,4% cũng chính là tốc độ tăng trưởng của cả lợi nhuận và cổ tức.

LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU *R* TỪ ĐÂU?

Trong phần trên, lãi suất chiết khấu *R* đã được cho trước. Thực tế, lãi suất chiết khấu chính là tỷ suất sinh lợi của các tài sản có cùng mức độ rủi ro với cổ phần của công ty. Chúng tôi sẽ trình bày phần ước tính *R* ở chương 13. Bây giờ, chúng tôi sẽ đề cập đến việc sử dụng mô hình cổ tức tăng trưởng đều để ước tính tỷ suất sinh lợi đòi hỏi.

Trước đây, chúng ta đã tính P_0 như sau:

$$P_0 = \text{Div}/(R - g)$$

Biến đổi công thức trên để tìm *R*, chúng ta có:

$$\begin{aligned} R - g &= \text{Div}/P_0 \\ R &= \text{Div}/P_0 + g \end{aligned} \qquad (9.9)$$

Công thức trên cho chúng ta thấy rằng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, *R*, bao gồm hai thành phần. Thành phần thứ nhất, Div/P_0, được gọi là **tỷ suất cổ tức (dividend yield)** bởi vì nó được tính bằng cách lấy cổ tức tiền mặt dự kiến chia cho giá hiện tại. Khái niệm này tương đương với tỷ suất sinh lợi hiện hành của một trái phiếu.

Thành phần thứ hai của tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, *R*, là tốc độ tăng trưởng dự kiến, *g*. Như chúng ta đã thấy tốc độ tăng trưởng cổ tức cũng chính là tốc độ tăng trưởng giá cổ phần. Do đó, tốc độ tăng trưởng này có thể được đo lường bằng **tỷ suất lãi vốn (capital gain yield)**, nghĩa là tốc độ tăng trưởng của khoản vốn đầu tư.

Để minh họa cho các thành phần của tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, R, chúng ta hãy xem xét một cổ phần đang được giao dịch với giá \$20. Cổ tức năm sau được dự báo là \$1 một cổ phần. Nhà đầu tư cũng cho rằng cổ tức sẽ tăng trưởng với tốc độ 10% cho đến vô cùng. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư là bao nhiêu?

Mô hình cổ tức tăng trưởng đều cho chúng ta công thức:

$$R = \text{Tỷ suất cổ tức} + \text{Tỷ suất lãi vốn}$$
$$R = \text{Div}/P_0 + g$$

Trong trường hợp này, tổng tỷ suất sinh lợi bằng:

$$\begin{aligned} R &= \$1/20 + 10\% \\ &= 5\% + 10\% \\ &= 15\% \end{aligned}$$

Do đó, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần này là 15%.

Chúng ta có thể xác nhận lại đáp án này bằng cách tính giá sau một năm của cổ phiếu, P_1, bằng cách sử dụng tỉ suất sinh lợi kỳ vọng là 15%. Bởi vì cổ tức dự kiến năm sau là \$1 và tốc độ tăng trưởng của cổ tức là 10% nên cổ tức dự kiến năm thứ hai là \$1,1. Dựa vào mô hình cổ tức tăng trưởng đều, chúng ta có:

$$\begin{aligned} P_1 &= \text{Div}_2/(R - g) \\ &= \$1{,}1/\ (0{,}15 - 0{,}01) \\ &= \$1{,}1/\ 0{,}05 \\ &= \$22 \end{aligned}$$

Lưu ý con số \$22 này chính là \$20 × 1,1, đó chính là giá cổ phiếu đã tăng trưởng với tốc độ 10%. Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi lãi vốn là 10% bằng với tốc độ tăng trưởng cổ tức.

Tổng tỷ suất sinh lợi dự kiến của nhà đầu tư là bao nhiêu? Nếu nhà đầu tư bỏ ra \$20 cho một cổ phần ngày hôm nay, anh ta sẽ có được \$1 cổ tức và \$2 (\$22 – \$20) lãi vốn vào cuối năm. Tỷ suất cổ tức của nhà đầu tư là 5% (\$1/\$20) và tỷ suất lãi vốn là 10% (\$2/\$20). Tổng tỷ suất sinh lợi của nhà đầu tư sẽ là 15% = 5% + 10%, như chúng ta đã tính được phía trên.

Ví dụ 9.5

Tính toán tỷ suất sinh lợi đòi hỏi Pagemaster Enterprises mà chúng ta đã phân tích trong ví dụ trước, có 1.000.000 cổ phần đang lưu hành. Cổ phần đang được giao dịch với giá \$10. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần trên là bao nhiêu?

Bởi vì tỷ lệ lợi nhuận giữ lại là 40% nên tỷ lệ chi trả cổ tức sẽ là 60%. Do thu nhập năm sau của công ty là \$2.128.000 (\$2.000.000 × 1,064) nên cổ tức năm sau của công ty là \$1.276.00 (0,60 × \$1.128.000). Cổ tức trên mỗi cổ phần là \$1,28 (\$1.276.800/1.000.000). Nhắc lại kết quả trước đó của chúng ta g = 0,064, chúng ta có thể tính R như sau:

$$0{,}192 = \frac{\$1{,}28}{\$10{,}00} + 0{,}064$$

Để xem xét một ví dụ thực tế cho con số này, chúng ta hãy phân tích trường hợp Procter & Gamble. Theo thông tin của Value Line Investment Survey, P&G có cổ tức kỳ vọng sẽ tăng trưởng với tốc độ 5,2% trong năm năm tới. Trong khi đó, tốc độ tăng trưởng cổ tức của 5 năm trước là 11,5% và tốc độ tăng trưởng cổ tức của 10 năm trước là 11%. Trong năm 2011, mức cổ tức dự kiến cho năm sau là $2,1 và giá cổ phần ở thời điểm đó là $60,93. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng mà nhà đầu tư đòi hỏi đối với cổ phần P&G là bao nhiêu? Ở đây, tỷ suất cổ tức là 3,4% ($2,1/$60,93) và tỷ suất lãi vốn 5,2%, nghĩa là nhà đầu tư đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 8,6% đối với cổ phần P&G.

SỰ CẨN TRỌNG CẦN THIẾT

Chúng tôi cần nhấn mạnh rằng phương pháp trên chỉ là *ước tính g*, chứ hoàn toàn không phải *xác định g* một cách chính xác. Chúng tôi đã đề cập rằng việc ước tính g cần dựa trên một số giả định. Ví dụ, chúng ta giả định rằng tỷ suất sinh lợi tái đầu tư của thu nhập giữ lại bằng với ROE trong quá khứ của công ty. Chúng ta cũng giả định rằng tỷ lệ lợi nhuận giữ lại trong tương lai bằng với tỷ lệ lợi nhuận giữ lại trong quá khứ. Ước tính của chúng ta sẽ trở nên không chính xác khi những giả định này không đúng trong thực tế.

Thật không may, việc xác định *R* phụ thuộc rất nhiều vào g. Ví dụ, nếu tốc độ tăng trưởng của Pagemaster là 0 thì *R* sẽ bằng 12,8%. Nếu tốc độ tăng trưởng ước tính là 12% thì *R* sẽ là 24,8%. Do đó, chúng ta cần hết sức cẩn trọng khi ước tính *R*.

Vì thế, một số nhà kinh tế học cho rằng việc ước tính *R* cho một cổ phần riêng lẻ có sai số quá lớn để có thể ứng dụng trong thực tiễn. Do đó, họ cho rằng nên ước tính *R* trung bình của một ngành hơn là của một cổ phần riêng lẻ. Và *R* bình quân ngành ước tính được sẽ được dùng để chiết khấu dòng cổ tức của các cổ phần trong ngành.

Khi ước tính *R* cho một cổ phần riêng lẻ, nhà đầu tư cần đặc biệt lưu ý đến hai trường hợp sau. Thứ nhất, một công ty có thể không chi trả cổ tức trong một thời gian. Khi công ty bắt đầu chi trả cổ tức, tỷ lệ tăng trưởng cổ tức trong kỳ trở nên *không xác định (infinite)*. Chúng ta sẽ phân tích kĩ hơn lưu ý này trong những phần sau của chương.

Thứ hai, chúng ta đã cho rằng giá cổ phần sẽ không xác định khi g bằng với *R*. Bởi vì trong thực tế, giá chứng khoán không bao giờ là không xác định, nên khi ước tính *g* lớn hơn hoặc bằng *R* là một ước tính không thực tế. Thông thường, tốc độ tăng trưởng được ước tính cao của các nhà phân tích chỉ đúng trong vài năm đầu tiên. Tuy nhiên, trong thực tế, công ty không thể duy trì tốc độ tăng trưởng cao này *vĩnh viễn*. Sai lầm của nhà phân tích là sử dụng ước tính ngắn hạn vào trong mô hình tăng trưởng vĩnh viễn.

CHÚNG TA NÊN CHIẾT KHẤU DÒNG TIỀN NÀO: CỔ TỨC HAY THU NHẬP

Như chúng ta đã trình bày ở những phần trước, chương này áp dụng công thức dòng tiền tăng trưởng đều vĩnh viễn để định giá cổ phần. Trong đó, chúng ta chiết khấu dòng tiền cổ tức, chứ không phải thu nhập. Có thể dễ dàng nhận thấy một nhà đầu tư lựa chọn cổ phần dựa trên các khoản thu nhập mà anh ta có thể nhận được từ cổ phần đó. Họ chỉ nhận được hai khoản thu nhập từ một cổ phần: dòng cổ tức khi họ còn nắm giữ cổ phiếu và giá cổ phần trong tương lai. Giá cổ phần trong tương lai lại phụ thuộc vào dòng cổ tức mà người mua trong tương lai kỳ vọng cổ phần sẽ mang lại cho họ.

Nếu chúng ta định giá một cổ phần bằng cách chiết khấu thu nhập trong tương lai của nó thì kết quả đạt được sẽ rất cao so với việc định giá bằng cách chiết khấu cổ tức. Nhưng chúng ta đã thấy trong phần ước lượng tốc độ tăng trưởng của một công ty thì chỉ một phần của thu nhập được chi trả cho các cổ đông dưới hình thức cổ tức. Phần còn lại của thu nhập được giữ lại để tạo ra cổ tức trong tương lai. Trong mô hình của chúng ta, thu nhập giữ lại bằng với đầu tư mới của công ty. Nếu chúng ta chiết khấu thu nhập thay vì cổ tức nghĩa là chúng ta đã bỏ qua khoản đầu tư mà công ty phải thực hiện ở hiện tại để tạo ra thu nhập và cổ tức trong tương lai.

CÔNG TY KHÔNG CHI TRẢ CỔ TỨC

Các sinh viên thường đặt ra câu hỏi sau: nếu mô hình chiết khấu dòng cổ tức là đúng thì tại sao giá cổ phần của những công ty không chi trả cổ tức không bằng 0? Đây thực sự là một câu hỏi rất hay. Một công ty có nhiều cơ hội tăng trưởng thì đối mặt với một tình huống khó xử. Công ty có thể chi trả cổ tức ngay bây giờ hoặc nó có thể từ bỏ cổ tức ở hiện tại để có thể thực hiện những khoản đầu tư mà mang lại cổ tức lớn hơn trong tương lai[5]. Đây thường là một lựa chọn khó khăn bởi vì chiến lược trì hoãn cổ tức có thể tối ưu nhưng không được các cổ đông ưa chuộng.

Rất nhiều công ty lựa chọn không chi trả cổ tức và những công ty này vẫn bán cổ phần ở mức giá rất tốt. Ví dụ, hầu hết các công ty internet như Amazon, Google và eBay, không chi trả cổ tức. Các cổ đông có lý trí tin rằng họ sẽ nhận được cổ tức tại một thời điểm nào đó trong tương lai hoặc một lợi ích tương đương. Đó là trường hợp công ty được mua lại, các cổ đông sẽ nhận được tiền mặt hoặc cổ phần ở thời điểm đó.

Dĩ nhiên, việc áp dụng mô hình chiết khấu cổ tức cho những công ty này sẽ rất khó khăn. Mô hình cổ tức tăng trưởng đều sẽ không áp dụng được. Theo lý thuyết, mô hình cổ tức tăng trưởng qua nhiều giai đoạn có thể được áp dụng. Tuy nhiên, những khó khăn trong việc ước tính ngày chia cổ tức đầu tiên, tốc độ tăng trưởng cổ tức sau đó, và giá sáp nhập làm cho việc áp dụng mô hình trong thực tế là bất khả thi.

Những bằng chứng thực nghiệm chỉ ra rằng những công ty có tốc độ tăng trưởng cao thường chi trả cổ tức thấp, phù hợp với những phân tích của chúng ta. Ví dụ, Microsoft Corp được thành lập vào năm 1975 và tăng trưởng nhanh chóng trong nhiều năm sau đó. Lần chia cổ tức đầu tiên của công ty là vào năm 2003, mặc dù trước đó nó đã là một công ty trị giá hàng tỷ đô la (trên cả khía cạnh doanh số và giá trị thị trường vốn cổ phần). Tại sao công ty lại không chi trả cổ tức trong một thời gian quá dài? Điều đó có thể bởi vì nó có quá nhiều cơ hội tăng trưởng tốt để đầu tư ví dụ như một phần mềm mới. (Dĩ nhiên, cũng có thể bởi vì công ty chủ động giữ lại một cách dư thừa tiền mặt và chứng khoán thị trường).

9.3 Các Cơ Hội Tăng Trưởng

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu hàm ROUND.

Chúng ta đã xem xét tốc độ tăng trưởng kỳ vọng của cổ tức trong những phần trước. Bây giờ, chúng ta sẽ xem xét sự tương quan giữa tốc độ tăng trưởng cổ tức với khái niệm những cơ hội tăng trưởng. Hãy tưởng tượng một công ty với thu nhập trên mỗi cổ phần không đổi cho tới vĩnh viễn. Khi đó công ty sẽ chi trả toàn bộ thu nhập dưới hình thức cổ tức. Có nghĩa là:

$$EPS = Div$$

[5] Một giải pháp thay thế là phát hành cổ phần thường để công ty có thể có đủ tiền mặt chi trả cổ tức mà vẫn thực hiện đầu tư. Điều này sẽ được trình bày ở những chương sau.

Với **EPS** là *thu nhập trên mỗi cổ phần (earnings per share)* và Div là cổ tức trên mỗi cổ phần. Một công ty như thế thường được gọi là *"nuôi bò chỉ để vắt sữa"(cash cow).*

Theo công thức dòng tiền vĩnh viễn trong những chương trước, giá trị mỗi cổ phần là:

Giá trị mỗi cổ phần của công ty không tăng trưởng (cash cow):

$$P_0 = \frac{\text{EPS}}{R} = \frac{\text{Div}}{R}$$

Với R là lãi suất chiết khấu.

Chính sách chi trả toàn bộ thu nhập có thể không phải là chính sách tối ưu. Rất nhiều công ty có những *cơ hội tăng trưởng (growth opportunities)*, có nghĩa là những dự án đáng để đầu tư. Bởi vì những dự án này có thể tạo ra một phần đáng kể trong giá trị doanh nghiệp nên việc bỏ qua chúng và chi trả toàn bộ thu nhập dưới hình thức cổ tức là một quyết định không khôn ngoan.

Mặc dù các công ty thường xuyên nghĩ về một *tập hợp* các cơ hội tăng trưởng nhưng để đơn giản chúng ta hãy tập trung vào cơ hội đầu tư vào một dự án duy nhất. Giả sử công ty giữ lại toàn bộ cổ tức của năm 1 để đầu tư vào một dự án cụ thể. Hiện giá thuần trên *mỗi cổ phần* của dự án tạo ra gọi là *Giá trị hiện tại thuần trên mỗi cổ phần của cơ hội tăng trưởng,* NPVGO—ký hiệu của *Net Present Value (per share) of the Growth Opportunity.*

Vậy giá mỗi cổ phần mới hiện tại là bao nhiêu nếu công ty quyết định thực hiện dự án ở năm 1? Bởi vì giá trị dự án trên mỗi cổ phần sẽ được cộng vào giá cổ phần ban đầu nên chúng ta có:

Giá cổ phần nếu công ty thực hiện dự án:

$$P_0 = \frac{\text{EPS}}{R} + \text{NPVGO} \tag{9.10}$$

Vì thế, Công thức 9.10 chỉ ra rằng giá của mỗi cổ phần là tổng của 2 thành phần riêng biệt. Thành phần thứ nhất, EPS/R là giá trị doanh nghiệp trong trường hợp công ty không tăng trưởng, nghĩa là nó sẽ chi trả toàn bộ thu nhập dưới hình thức cổ tức cho các cổ đông. Thành phần thứ hai là *giá trị bổ sung* nếu công ty giữ lại thu nhập để tài trợ cho những dự án mới.

Ví dụ 9.6

Các cơ hội tăng trưởng Sarro Shipping Inc được kỳ vọng có thu nhập $1 triệu đến vĩnh viễn nếu nó không thực hiện các dự án đầu tư mới. Số lượng cổ phần thường đang lưu hành là 100.000 cổ phần do đó thu nhập trên mỗi cổ phần là $10 ($1.000.000/100.000). Công ty sẽ có một cơ hội tăng trưởng ở năm 1 là chi tiêu đầu tư $1.000.000 vào một chiến lược marketing mới. Dự án đầu tư mới này sẽ làm tăng thu nhập mỗi năm sau đó lên $210.000 (hoặc $2,1 một cổ phần). Đây là một dự án có tỷ suất sinh lợi 21%. Lãi suất chiết khấu của công ty là 10%. Hãy tính giá trị mỗi cổ phần trước và sau khi thực hiện chiến lược marketing mới?

Giá trị mỗi cổ phần Sarro Shipping Inc trước khi thực hiện chiến lược marketing:

$$\frac{EPS}{R} = \frac{\$10}{0{,}10} = \$100$$

Giá trị của chiến lược marketing mới tính ở năm 1:

$$-\$1.000.000 + \frac{\$210.000}{0{,}10} = \$1.100.000 \qquad (9.11)$$

Bởi khoản đầu tư thực hiện ở năm 1 và khoản thu nhập tăng thêm đầu tiên là ở năm 2 nên công thức trên là tính hiện giá của chiến lược marketing ở năm 1. Chúng ta có thể xác định hiện giá ở năm 0 bằng cách tiếp tục chiết khấu hiện giá ở năm 1 này về trước đó 1 năm:

Giá trị của chiến lược marketing ở thời điểm hiện tại:

$$\frac{\$1.100.000}{1{,}10} = \$1.000.000$$

Do đó, NPVGO của mỗi cổ phần là $10 ($1.000.000/100.000).

Giá của mỗi cổ phần là EPS/*R* + NPVGO = $100 + $10 = $110.

Việc tính toán cũng có thể thực hiện bằng cách tiếp cận đơn giản là dựa trên cơ sở tính hiện giá mỗi cổ phần. Do tất cả thu nhập trong năm 1 được dùng để đầu tư chiến lược marketing mới nên sẽ không có cổ tức ở năm này. Tổng cổ tức cho các kỳ sau đó là $1.210.000 ($1.000.000 + $210.000). Trong trường hợp này, $1.000.000 là cổ tức khi công ty không tăng trưởng (cash cow) và phần tăng thêm $210.000 là từ chiến lược marketing mới. Cổ tức trên mỗi cổ phần là $12,1 ($1.210.000/100.000). Do những cổ tức này bắt đầu chi trả ở năm 2 nên giá cổ phần ở năm 1 là $121 ($12,1/ 0,10). Giá cổ phần ở năm 0 là $110 ($121/1,1).

Lưu ý rằng đây chính là giá trị mỗi cổ phần tính được trong ví dụ 9.6 bởi vì tỷ suất sinh lợi của dự án là 21% trong khi lãi suất chiết khấu chỉ là 10%. Nếu dự án chỉ có tỷ suất sinh lợi là 10% thì sẽ không tạo ra bất kỳ một giá trị tăng thêm nào trong giá trị cổ phần. Nói cách khác, NPVGO là bằng 0. NPVGO sẽ nhỏ hơn 0 khi tỷ suất sinh lợi dự án thấp hơn mức 10%.

Công ty phải đáp ứng 2 điều kiện sau để gia tăng giá trị doanh nghiệp:

1. Thu nhập được giữ lại để tài trợ cho dự án được thực hiện[6].
2. Dự án phải có NPV dương.

Thật ngạc nhiên khi thấy một số công ty thực hiện dự án có NPV *âm*. Ví dụ, vào những năm cuối thập niên 70, các công ty dầu khí và thuốc lá có lượng tiền mặt dư dả. Do sự suy thoái trong thị trường của hai ngành trên, cổ tức cao và đầu tư thấp là một hành động khôn ngoan. Thật khó hiểu là một số công ty trong hai ngành trên lại tái đầu tư khá nhiều vào những dự án được phân tích là có viễn cảnh thua lỗ (NPV âm).

Phân tích NPV là kiến thức rất thông thường đối với doanh nghiệp và nhà quản trị, tại sao họ lại chọn những dự án có NPV âm? Một phỏng đoán là xuất phát từ vấn đề đại diện (agency problems), một số nhà quản trị thích điều hành những công ty lớn. Bởi vì chi trả cổ tức thay cho tái đầu tư thu nhập sẽ làm giảm quy mô công ty, do vậy một số nhà quản trị khó lòng chấp nhận hình thức chi trả cổ tức cao.

[6] Chúng ta sẽ bàn về việc phát hành cổ phần hoặc vay nợ để tài trợ dự án mới ở những chương sau.

NPVGOS CỦA NHỮNG CÔNG TY TRONG THỰC TIỄN

Công ty Sarro Shipping Compavy trong ví dụ 9.6 có duy nhất một dự án mới. Trong thực tế, các công ty có một loạt các dự án, một số có thể triển khai trong ngắn hạn và số còn lại có thể thực hiện trong dài hạn. Giá cổ phần trong thực tiễn phải phản ánh được sự nhận biết của thị trường về hiện giá thuần tạo ra từ tất cả các dự án trong tương lai. Nói cách khác, giá chứng khoán phải phản ánh ước tính của thị trường về NPVGOs của công ty.

Nhưng làm sao có thể ước tính NPVGOs của các công ty thực? Công thức 9.10 phản ánh được bản chất vấn đề nên cũng có thể được sử dụng một cách dễ dàng để ước tính NPVGOs trong thực tế. Ví dụ, chúng ta hãy xem xét Home Depot (HD). Thông tin gần đây công bố trên *Value Line* dự báo thu nhập trên mỗi cổ phần HD sẽ là $2,25 vào 2011. Với lãi suất chiết khấu là 0,073[7], giá của mỗi cổ phần HD, giả định rằng thu nhập danh nghĩa của dự án sẽ không đổi và tất cả thu nhập sẽ chi trả cổ tức:

$$\frac{\$2{,}25}{0{,}073} = \$30{,}82$$

Nói cách khác, giá mỗi cổ phần của HD sẽ là $30,82 nếu không có bất cứ thu nhập nào được giữ lại để tái đầu tư.

Liệu rằng cổ phần HD có bán với giá $30,82 như *Value Line* tính ra? Không, cổ phần HD được bán với giá $36,29. Tại sao lại có sự chênh lệch này? Sự chênh lệch giữa giá thị trường và giá mỗi cổ phần khi công ty không tăng trưởng (cash cow) là $5,47 được xem như là NPVGOs của HD. Điều đó có nghĩa là thị trường kỳ vọng chiến lược đầu tư của HD sẽ làm tăng giá trị của công ty lên $5,47 so với trường hợp không tăng trưởng. NPVGO của HD chiếm 15,1% trong giá cổ phần HD.

Chúng ta có thể tính tỷ lệ NPVGO trên giá cổ phần cho mỗi công ty nằm trong Dow-Jones 30 Industrials Index liệt kê bên dưới.

Công ty	Tỷ lệ NPVGO trên giá cổ phần
Alcoa	0,553
American Express	0,230
Bank of America	0,461
Caterpillar	0,443
Disney (Walt)	0,216
DuPont	0,252
Home Depot	0,151

Những công ty này đại diện cho một số ngành và những ngành khác nhau sẽ có các cơ hội tăng trưởng rất khác nhau.

[7] Xin nhắc lại là lãi suất chiết khấu chính là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư. Chúng ta có thể sử dụng phương pháp của chương 13 để xác định lãi suất chiết khấu của HD. Cụ thể hơn, chúng tôi sử dụng mô hình định giá tài sản vốn (CAPM) với giả định lãi suất phi rủi ro là 1%, phần bù rủi ro danh mục thị trường so với lãi suất phi rủi ro là 7% và beta của HD là 0,9, do đó lãi suất chiết khấu của HD là:

$$1\% + 0{,}9 \times 7\% = 7{,}3\%$$

TĂNG TRƯỞNG TRONG THU NHẬP VÀ CỔ TỨC SO VỚI CÁC CƠ HỘI TĂNG TRƯỞNG

Như chúng ta đã biết, giá trị công ty tăng lên khi nó đầu tư vào các cơ hội tăng trưởng có NPVGOs dương. Giá trị công ty giảm khi nó lựa chọn những cơ hội tăng trưởng có NPVGOs âm. Tuy nhiên, thu nhập và cổ tức đều tăng trưởng cho dù dự án được chọn có NPV dương hay âm. Kết quả ngạc nhiên này có thể được giải thích trong ví dụ sau.

Ví dụ trên dẫn đến hai kết luận sau:

Ví dụ 9.7

NPV so với cổ tức Lane Supermarkets, một công ty mới thành lập, sẽ có thu nhập $100.000/năm cho đến vĩnh viễn nếu nó chi trả toàn bộ thu nhập này dưới dạng cổ tức. Tuy nhiên, công ty dự định đầu tư 20% thu nhập vào 1 dự án tạo ra thu nhập 10% trên vốn đầu tư. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng mà nhà đầu tư đòi hỏi để bù đắp cho rủi ro công ty, lãi suất chiết khấu, là 18%.

Liệu chính sách đầu tư trên của công ty sẽ dẫn đến sự gia tăng hay sụt giảm trong giá trị công ty? Chính sách đầu tư đó sẽ làm sụt giảm giá trị công ty do tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của dự án tương lai là 10%, thấp hơn lãi suất chiết khấu (hay tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư) là 18%. Nói cách khác, công ty đầu tư vào một dự án có NPV âm, điều này hàm ý rằng giá trị hiện tại của công ty sẽ cao hơn nếu nó chi trả toàn bộ thu nhập dưới hình thức cổ tức.

Liệu rằng công ty có tăng trưởng? Có, công ty sẽ tăng trưởng trong tương lai trong cả thu nhập và cổ tức. Công thức 9.8 tính toán tốc độ tăng trưởng thu nhập hàng năm là:

$$g = \text{Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại} \times \text{ROE} = 0{,}2 \times 0{,}10 = 2\%.$$

Bởi vì thu nhập năm thứ nhất sẽ là $100.000, thu nhập năm thứ hai sẽ là $100.000 × 1,02 = $102.000, thu nhập năm thứ ba sẽ là $\$100.000 \times 1{,}02^2 = \$104.040$ và tiếp tục trong tương lai.

Do tỷ lệ chi trả cổ tức không thay đổi nên cổ tức cùng phải tăng trưởng 2%/năm. Do tỷ lệ lợi nhuận giữ lại của Lane là 20% nên tỷ lệ chi trả cổ tức là 1 – 20% = 80%. Trong năm thứ nhất (nếu công ty thực hiện đầu tư) cổ tức sẽ là $80.000 (80% × $100.000). Cổ tức năm tiếp theo sẽ là $81.600 ($80.000 × 1,02) và cổ tức năm sau đó nữa sẽ là $83.232. Cổ tức sẽ tiếp tục tăng trưởng với tốc độ 2%/năm cho đến vĩnh viễn.

Nói tóm lại, việc đầu tư vào dự án có NPV âm của Lane tạo ra 2 kết quả. Thứ nhất, chính sách này sẽ làm giảm giá trị công ty. Thứ hai, chính sách này sẽ tạo ra tăng trưởng trong cả thu nhập và cổ tức. Nói cách khác, chính sách tăng trưởng của Lane Supermarkets thực sự *làm sụt giảm* giá trị công ty.

Thu nhập và cổ tức của Lane Supermarkets trong tương lai sẽ thực sự *sụt giảm* với những điều kiện nào? Thu nhập và cổ tức sẽ sụt giảm nếu công ty đầu tư vào một dự án có tỷ suất sinh lợi âm.

1. Dự án có NPV âm sẽ làm giảm giá trị công ty. Nói cách khác, dự án có tỷ suất sinh lợi thấp hơn lãi suất chiết khấu sẽ làm sụt giảm giá trị công ty.
2. Thu nhập và cổ tức của công ty sẽ tăng khi công ty thực hiện những dự án có tỷ suất sinh lợi dương.

Vì thế, như công ty Lane Supermarkets ở trên, bất cứ công ty nào đầu tư vào những dự án có tỷ suất sinh lợi thấp hơn lãi suất chiết khấu thì thu nhập và cổ tức vẫn tăng nhưng giá trị công ty sụt giảm.

9.4 Định Giá Bằng Phương Pháp So Sánh

Trong phần trước của chương này, chúng ta đã định giá cổ phần bằng cách chiết khấu dòng thu nhập cổ tức hoặc là xác định NPVGO. Ngoài hai phương pháp này, các nhà đầu tư trong thực tiễn cũng định giá cổ phần bằng phương pháp so sánh. Định giá cổ phần bằng phương pháp so sánh cũng tương tự như định giá bất động sản. Nếu căn nhà bên cạnh nhà của bạn vừa được bán với giá $200.000 và nó có cùng diện tích cũng như kết cấu xây dựng và nội thất như căn nhà của bạn thì căn nhà của bạn ắt hẳn cũng có giá $200.000. Trên thị trường chứng khoán, những công ty được so sánh với nhau có cùng một *bội số (multiples).* Để xem xét phương pháp so sánh được áp dụng như thế nào, chúng ta sẽ sử dụng bội số phổ biến nhất, bội số giá trên thu nhập (**price-to-earnings (PE)**), hay còn gọi là tỷ số PE.

TỶ SỐ GIÁ TRÊN THU NHẬP

Tỷ số giá trên thu nhập của một cổ phần là tỷ số giữa giá thị trường của cổ phần đó với thu nhập mỗi cổ phần (**earnings per share**). Ví dụ, nếu cổ phần Sun Aerodynamic Systems (SAS) đang được giao dịch với giá $27 mỗi cổ phần và thu nhập mỗi cổ phần trong năm qua là $4,5 thì tỷ số PE của SAS là 6.

Chúng ta thường giả định rằng những công ty tương tự nhau sẽ có tỷ số PE giống nhau. Ví dụ, tỷ số PE trung bình của tất cả các công ty trong ngành bán lẻ đã được niêm yết là 12. Một công ty nào đó trong ngành có thu nhập là $10 triệu và nếu công ty đó được đánh giá là tương tự với các công ty khác trong trong ngành thì giá trị công ty sẽ là $120 triệu (=12 × $10 triệu).

Việc định giá bằng phương pháp so sánh thường dễ dàng hơn định giá bằng phương pháp chiết khấu dòng tiền, bởi vì phương pháp DCF đòi hỏi phải ước tính dòng tiền hàng năm trong tương lai. Nhưng liệu phương pháp so sánh có thực sự tốt hơn? Điều đó phụ thuộc vào sự giống nhau giữa các công ty.

Vào tháng 5 năm 2011, giá cổ phần của Google là $535,3 và EPS của nó là $26,69 nghĩa là PE của nó khoảng trên 20[8]. Cũng trong thời điểm đó, PE của Hewlett Packard là 10, PE của Microsoft cũng là 10, còn của Dell là 12. Tại sao những cổ phần trong cùng một ngành lại được giao dịch ở những mức PE khác nhau? Liệu sự khác biệt này có hàm ý Google đang được định giá cao và Dell đang được định giá thấp? Hay có những lý do hợp lý khác cho sự khác biệt này?

Cả mô hình chiết khấu cổ tức và mô hình NPVGO đều chỉ ra rằng tỷ số PE liên quan đến các cơ hội tăng trưởng. Ví dụ, hãy xem xét 2 công ty, mỗi công ty đều có EPS là $1. Tuy nhiên, công ty thứ nhất có nhiều cơ hội tăng trưởng đáng giá trong khi công ty thứ hai hoàn toàn không có cơ hội tăng trưởng nào. Công ty có nhiều cơ hội tăng trưởng sẽ được bán với giá cao hơn bởi nhà đầu tư mua cả $1 thu nhập hiện tại và các cơ hội tăng trưởng trong tương lai. Giả sử công ty có nhiều cơ hội tăng trưởng bán cổ phần với giá $16 và công ty kia bán với giá $8. Thu nhập trên mỗi cổ phần của hai công ty đều là $1 nên mẫu số là như nhau trong tỷ số PE của 2 công ty. Vì thế, công ty có các cơ hội tăng trưởng có tỷ số PE là 16 và công ty không có cơ hội tăng trưởng có tỷ số PE là 8.

Phần giải thích trên có lẽ khá đúng trong thế giới thực. Cổ phần ngành năng lượng và những ngành công nghệ cao thường có tỷ số PE cao bởi vì chúng được nhìn nhận là có tốc độ tăng trưởng cao. Thực tế, một số cổ phần của công ty công

[8] Chúng ta tính PE là tỷ số của giá hiện tại với EPS của năm trước đó. Thay vào đó, PE có thể tính bằng cách chia giá hiện tại cho EPS triển vọng của năm tới.

nghệ được bán với giá cao mặc dù công ty chưa tạo ra lợi nhuận. Tỷ số PE của những công ty này là không xác định. Ngược lại, các công ty đường sắt, công ích, thép thường có tỷ số PE thấp do có ít triển vọng tăng trưởng. Bảng 9.1 đưa ra tỷ số PE trong năm 2011 của các công ty nổi tiếng và chỉ số S&P 500. Hãy lưu ý đến sự khác biệt lớn trong tỷ số PE giữa các ngành.

Có ít nhất 2 nhân tố giải thích cho tỷ số PE. Thứ nhất là lãi suất chiết khấu *R*. Bởi vì *R* là mẫu số trong cả mô hình chiết khấu cổ tức (9.1) cũng như trong mô hình NPVGO (9.10) nên hàm ý rằng tỷ số PE có quan hệ *nghịch chiều* với lãi suất chiết khấu của công ty. Chúng ta cũng hoàn toàn đồng ý rằng lãi suất chiết khấu

Bảng 9.1 Tỷ số PE của một số công ty năm 2011

Công ty	Ngành hoạt động	Tỷ số PE
Adobe Systems	Phần mềm ứng dụng	20
Charles Schwab	Dịch vụ tài chính	32
Chubb	Bảo hiểm	9
Coca – Cola	Nước giải khát	13
Pfizer	Dược	20
Whirlpool	Nội thất	11
Trung bình S&P 500		16,84

có mối quan hệ cùng chiều với rủi ro của công ty. Do đó, tỷ số PE có mối quan hệ nghịch chiều với rủi ro của công ty. Để thấy đây là một kết luận rất dễ hiểu, đầy trực quan. Hãy xem xét hai công ty *A* và *B* đều không có cơ hội tăng trưởng (cash cow). Thị trường *kỳ vọng* hai cổ phần sẽ có thu nhập $1 trên mỗi cổ phần cho đến vĩnh viễn. Tuy nhiên, thu nhập của công ty *A* là rất chắc chắn thì thu nhập của công ty *B* thì khá bất ổn. Một nhà đầu tư hợp lý sẽ thường đánh giá cổ phần *A* cao hơn, nghĩa là ông ta sẵn lòng trả nhiều tiền hơn để sở hữu cổ phần *A* bởi vì rủi ro thấp hơn. Nếu cổ phần công ty *A* được bán với giá cao hơn trong khi cả hai công ty đều có cùng thu nhập trên mỗi cổ phần–EPS thì tỷ số PE của công ty *A* sẽ cao hơn.

Nhân tố thứ hai mà chúng tôi đã đề cập chính là sự lựa chọn phương pháp hạch toán kế toán của công ty. Với quy định kế toán hiện nay, các công ty có khá nhiều lựa chọn trong cách hạch toán kế toán. Ví dụ, để hạch toán hàng tồn kho, công ty có thể chọn giữa phương pháp *nhập trước xuất trước (FIFO – first–in–first–out)* hoặc *nhập sau xuất trước (LIFO – last–in–first–out)*. Trong môi trường lạm phát cao, hạch toán hàng tồn kho theo FIFO có thể làm giảm đi chi phí thực của hàng tồn kho và do đó làm gia tăng lợi nhuận báo cáo. Ngược lại, nếu hàng tồn kho được đánh giá theo chi phí gần nhất, nghĩa là LIFO, thì lợi nhuận báo cáo sẽ thấp hơn so với phương pháp hạch toán hàng tồn kho theo FIFO. Do đó, LIFO là phương pháp hạch toán hàng tồn kho *"thận trọng"* hơn so với FIFO. Tương tự có nhiều lựa chọn kế toán khác nhau đối với một doanh nghiệp, ví dụ chi phí xây dựng *(chìa khóa trao tay (completed contracts) hay thanh toán theo tiến độ (percentage–of–completion))*, khấu hao *(khấu hao nhanh (accelerated depreciation)* hay *khấu hao đường thẳng (straight–line–depreciation))*.

Ví dụ, hãy xem xét hai công ty tương tự nhau: công ty *C* và công ty *D*. Công ty *C* sử dụng phương pháp hạch toán LIFO và báo cáo thu nhập trên mỗi cổ phần là $2. Công ty sử dụng phương pháp hạch toán hàng tồn kho ít thận trọng hơn là FIFO và báo cáo thu nhập trên mỗi cổ phần là $3. Thị trường nhận thấy rằng 2

công ty này là như nhau nên giá cổ phần 2 công ty đều là $18 một cổ phần. Tỷ số PE của công ty *C* là 9 ($18/$2) và của công ty *D* là 6 ($18/$3). Do đó, công ty với nguyên tắc thận trọng hơn có tỷ số PE cao hơn.

Tóm lại, chúng ta đã cho rằng tỷ số PE của một chứng khoán là hàm số của 3 nhân tố:

1. *Cơ hội tăng trưởng.* Công ty với những cơ hội tăng trưởng rõ ràng thường sẽ có tỷ số PE cao hơn.
2. *Rủi ro.* Chứng khoán có rủi ro thấp thường sẽ có tỷ số PE cao hơn.
3. *Phương pháp kế toán.* Những công ty theo đuổi chính sách kế toán thận trọng thường có tỷ số PE cao hơn.

Trong thực tế thì nhân tố nào quan trọng nhất? Các nhà nghiên cứu tài chính đều thống nhất với nhau rằng các cơ hội tăng trưởng có tác động đáng kể nhất trên tỷ số PE. Ví dụ, những công ty công nghệ cao thường có tỷ số PE cao hơn các công ty công ích (utilities) do những công ty trong ngành công ích thường có cơ hội tăng trưởng hạn chế mặc dù các công ty này thường có rủi ro thấp hơn. Và trong cùng một ngành, sự khác biệt trong cơ hội tăng trưởng giữa các công ty cũng tạo ra sự khác biệt lớn trong tỷ số PE. Trong ví dụ của chúng ta trước đây, tỷ số PE của Google cao là do các cơ hội đầu tư của nó, chứ không phải do rủi ro thấp hay thận trọng trong lựa chọn phương pháp kế toán. Thực ra do Google là một công ty tương đối non trẻ nên rủi ro của Google còn cao hơn đa số các đối thủ cạnh tranh trong ngành. PE của Microsoft thì thấp hơn PE của Google bởi vì các cơ hội tăng trưởng của Microsoft chỉ chiếm một phần nhỏ trong các dòng sản phẩm hiện tại của công ty. Tuy nhiên, Microsoft đã từng có tỷ số PE rất cao trong những thập niên trước đó do những cơ hội đầu tư rất lớn trong vòng đời kinh doanh của nó.

Do đó, *những bội số (multiples)* như tỷ số PE có thể được sử dụng để định giá cổ phần. Những công ty trong cùng một ngành cũng có thể có những bội số khác nhau nếu chúng có tốc độ tăng trưởng, mức độ rủi ro và sự lựa chọn kế toán khác nhau. Bội số trung bình của một ngành không nên là đại diện cho tất cả những công ty trong ngành đó. Thay vào đó, bội số trung bình của một ngành chỉ nên được tính dựa trên các công ty trong ngành đó và *có cùng đặc tính.*

NHỮNG TỶ SỐ ĐỊNH GIÁ DOANH NGHIỆP

Tỷ số PE là tỷ số xác định giá trị của vốn cổ phần. Điều đó có nghĩa là tử số là giá *một cổ phần* còn mẫu số là thu nhập trên *một cổ phần*. Ngoài ra, những nhà đầu tư trong thực tế thường sử dụng những tỷ số liên quan đến cả vốn cổ phần và nợ. Có lẽ tỷ số phổ biến nhất là tỷ số giá trị doanh nghiệp trên thu nhập trước thuế, lãi vay, và khấu hao (EV/EBITDA). Giá trị doanh nghiệp bằng giá trị thị trường của vốn cổ phần cộng giá trị thị trường của nợ trừ tiền mặt.

Ví dụ, hãy xem xét Illinois Food Products Co (IFPC) có giá trị vốn cổ phần là $800 triệu, giá trị của nợ là $300 triệu và tiền mặt của doanh nghiệp là $100 triệu. Giá trị doanh nghiệp sẽ là $1 tỷ ($800 triệu + $300 triệu – $100 triệu). Ngoài ra công ty có báo cáo thu nhập như sau:

Doanh thu	$700 triệu
– Giá vốn hàng bán	– 500 triệu
Thu nhập trước thuế, lãi vay và khấu hao (EBITDA)	$200 triệu
– Khấu hao	– 100 triệu
– Lãi vay	– 24 triệu
Thu nhập trước thuế	76 triệu
– Thuế (thuế suất 30%)	– 22,8 triệu
Thu nhập sau thuế	$53,2 triệu

Tỷ số EV/EBITDA là 5. Cần lưu ý rằng tất cả những khoản mục của báo cáo thu nhập nằm dưới EBITDA đều bị bỏ qua khi tính toán tỷ số này.

Cũng giống như tỷ số PE, chúng ta thường giả định rằng những công ty tương tự nhau sẽ có tỷ số EV/EBITDA tương tự nhau. Ví dụ, giả sử rằng tỷ số EV/EBITDA trung bình của một ngành là 6. Nếu một công ty trong ngành như QRT Corp được cho rằng có các đặc tính tương tự với các công ty khác trong ngành và có EBITDA là $50 triệu thì giá trị công ty này được ước tính là $300 triệu (= 6 × $50 triệu). Bên cạnh đó, chúng ta cũng biết rằng QRT có $75 triệu nợ và $25 triệu tiền mặt. Với giá trị công ty QRT được ước tính là $300 triệu thì giá trị vốn cổ phần của công ty là $250 triệu. ($300 triệu – $75 triệu + $25 triệu).

Một số các câu hỏi có thể phát sinh khi sử dụng các tỷ số định giá công ty:

1. Tỷ số EV/EBITDA có lợi thế hay không khi so với tỷ số PE? Câu trả lời là có. Những công ty trong cùng ngành thường rất khác nhau về mức độ đòn bẩy, nghĩa là khác nhau trong tỷ số nợ trên vốn cổ phần. Như chúng ta sẽ học trong chương 16, việc sử dụng đòn bẩy sẽ làm gia tăng rủi ro vốn cổ phần từ đó tác động đến lãi suất chiết khấu, R. Do đó, những công ty trong ngành có thể có tỷ số PE rất khác nhau nếu chúng có mức độ sử dụng đòn bẩy khác nhau. Nhưng bởi vì giá trị công ty bao gồm cả nợ và vốn cổ phần nên tác động của mức độ sử dụng đòn bẩy đến tỷ số EV/EBITDA là thấp hơn[9].
2. Tại sao EBITDA được sử dụng dưới mẫu số? Tử số và mẫu số của một tỷ số nên phù hợp với nhau. Bởi vì tử số của tỷ số PE là giá một cổ phần, nên mẫu số là thu nhập một cổ phần là rất hợp lý. Điều đó có nghĩa là khi tử số chỉ liên quan đến vốn cổ phần thì mẫu số phải trừ lãi vay (tác động của nợ) khi tính EPS. Ngược lại, bởi vì EV liên quan đến tổng của vốn cổ phần và nợ, nên theo trực giác, mẫu số phải bao gồm cả thu nhập của chủ nợ (lãi vay). Do đó, việc áp dụng mẫu số là EBITDA (thu nhập trước thuế, lãi vay, khấu hao) là rất hợp lý.
3. Tại sao mẫu số bỏ qua khấu hao tài sản vô hình và tài sản hữu hình? Rất nhiều nhà thực hành cho rằng, do khấu hao tài sản hữu hình và tài sản vô hình không phải là dòng tiền, vì thế mẫu số phải không bị tác động bởi khấu hao. Nói cách khác, khấu hao phản ánh chi phí chìm của việc mua sắm tài sản trước đó. Tuy nhiên, quan điểm này không được thừa nhận rộng rãi. Một số nhà thực hành khác cho rằng những tài sản đó sẽ được thay thế trong quá trình doanh nghiệp hoạt động. Do đó chi phí khấu hao phải được tính để đảm bảo chi phí tái đầu tư trong tương lai. Vì thế, chi phí khấu hao nên được phản ánh trong thu nhập dưới mẫu số.

[9] Tuy nhiên, đòn bẩy thực sự tác động đến tỷ số EV/EBITDA trong một vài khía cạnh. Như sẽ trình bày trong chương 16, đòn bẩy tạo ra tấm chắn thuế, làm gia tăng giá trị doanh nghiệp. Do đòn bẩy không tác động EBITDA nên tỷ số EV/EBITDA thường gia tăng cùng với mức độ sử dụng đòn bẩy.

4. Có những mẫu số nào khác được sử dụng để định giá? Rất nhiều. Trong số đó, các nhà thực hành có thể sử dụng EBIT, EBITDA và dòng tiền tự do.
5. Tại sao tiền mặt lại được trừ ra? Rất nhiều các công ty nắm giữ lượng tiền mặt vượt quá so với nhu cầu của nó. Ví dụ, Microsoft nắm giữ $10 tỷ tiền mặt và các khoản đầu tư ngắn hạn trong suốt thập kỷ qua, theo phân tích của các nhà đầu tư thì con số đó là quá nhiều so với nhu cầu của công ty này. Giá trị doanh nghiệp nên phản ánh khả năng tạo ra thu nhập hoặc dòng tiền từ tài sản *hoạt động (productive)* nên tiền mặt phải được trừ ra. Điều này hàm ý tiền mặt không phải là tài sản hoạt động. Tuy nhiên quan điểm bỏ qua tiền mặt cũng có thể bị chỉ trích. Thật ra một doanh nghiệp muốn hoạt động hiệu quả, thì doanh nghiệp đó phải có lượng tiền mặt phù hợp. Vì thế, số tiền mặt này phải được cộng vào giá trị doanh nghiệp.

9.5 Định Giá Doanh Nghiệp

Trong chương 5 và chương 6, chúng ta đã thẩm định những dự án đầu tư của doanh nghiệp bằng cách chiết khấu dòng tiền của các dự án. Khi đó dòng tiền của dự án được xác định theo phương pháp từ trên xuống (top-down approach) bắt đầu bằng việc ước tính doanh thu và chi phí. Phần đầu của chương này, chúng ta đã chiết khấu dòng cổ tức để định giá một cổ phần riêng lẻ. Nhà đầu tư cũng có thể dùng một cách khác để định giá cổ phần đó là định giá toàn bộ doanh nghiệp bằng cách chiết khấu dòng tiền của cả doanh nghiệp tương tự như cách thức thẩm định dự án đầu tư như đã trình bày ở chương 5 và chương 6.

Ví dụ, hãy xem xét công ty Global Harmonic Control Systems (GHCS). Doanh thu dự kiến của công ty này là $500 triệu vào năm sau, và được kỳ vọng tăng trưởng với tốc độ 10% năm trong hai năm tiếp theo, 8% năm trong hai năm sau đó và 6% năm cho đến vĩnh viễn. Chi phí bao gồm cả khấu hao là 60% doanh số. Đầu tư mới, đã bao gồm nhu cầu vốn luân chuyển và chi tiêu vốn trừ khấu hao, là 10% doanh thu. Do toàn bộ chi phí được tính theo tỷ lệ trên doanh thu nên dòng tiền ròng (đôi khi chúng tôi gọi là dòng tiền tự do) sẽ tăng trưởng cùng tốc độ với doanh thu. GHCS là công ty sử dụng toàn bộ vốn cổ phần với 12.000.000 cổ phần thường đang lưu hành. Lãi suất chiết khấu phù hợp với rủi ro của công ty là 16%.

Số liệu dự báo của công ty trong 5 năm đầu, làm tròn hai số thập phân, như sau:

Năm	1	2	3	4	5
Doanh thu	500,0	550,0	605,0	653,4	705,67
– Chi phí	300,0	330,0	363,0	392,04	423,40
Thu nhập trước thuế	200,0	220,0	242,0	261,36	282,27
– Thuế (thuế suất 40%)	80,0	88,0	96,8	104,54	112,91
Thu nhập sau thuế	120,0	132,0	145,2	156,82	169,36
– Đầu tư ròng	50,0	55,0	60,5	65,34	70,57
Dòng tiền ròng	70,0	77,0	84,7	91,48	98,79

Bởi vì dòng tiền ròng tăng trưởng với tốc độ 6% năm sau năm thứ 5 nên dòng tiền ròng được dự báo năm thứ 6 là $104.72 (98,79 × 1,06). Sử dụng công thức hiện giá của dòng tiền tăng trưởng đều vĩnh viễn chúng ta có thể tính được hiện giá của tất cả dòng tiền trong tương lai về năm thứ 5 (giá trị doanh nghiệp ở năm 5) bằng $1.047,22 triệu ($104,72/(0,16 – 0,06)).

Giá trị doanh nghiệp ở năm thứ 5 được quy về hiện tại (năm 0) như sau:

$$\$1.047,22 \times \frac{1}{1,16^5} = \$498,59 \text{ triệu}$$

Hiện giá của dòng tiền trong 5 năm đầu tiên là:

$$\frac{\$70}{1,16} + \frac{\$77}{(1,16)^2} + \frac{\$84,7}{(1,16)^3} + \frac{\$91,48}{(1,16)^4} + \frac{\$98,79}{(1,16)^5} = \$269,39 \text{ triệu}$$

Giá trị doanh nghiệp chính là tổng của hai khoản hiện giá trên: \$767,98 triệu (269,39 + 498,59). Với số lượng cổ phần đang lưu hành đã cho, giá của mỗi cổ phần sẽ là \$64 (767,98/12).

Cách tính trên giả định rằng dòng tiền sau năm thứ 5 là dòng tiền tăng trưởng vĩnh viễn. Tuy nhiên, chúng tôi cũng đã trình bày trong phần trước là chúng ta có thể định giá bằng phương pháp so sánh. Nhà đầu tư có thể ước tính giá trị doanh nghiệp ở năm thứ 5 thông qua việc sử dụng phương pháp bội số thay cho việc áp dụng dòng tiền tăng trưởng vĩnh viễn. Ví dụ, giả sử tỷ số PE của các công ty trong ngành và có những đặc tính tương tự GHCS là 7.

Do thu nhập sau thuế trong năm 5 là \$169,36 và sử dụng tỷ số PE là 7 thì giá trị doanh nghiệp ở năm 5 sẽ là \$1.185,52 (169,36 × 7).

Giá trị doanh nghiệp ở hiện tại sẽ là

$$\frac{\$70}{1,16} + \frac{\$77}{(1,16)^2} + \frac{\$84,7}{(1,06)^3} + \frac{\$91,48}{(1,16)^4} + \frac{\$98,79}{(1,16)^5} + \frac{\$1.185,52}{(1,16)^5} = \$833,83 \text{ triệu}$$

Với 12 triệu cổ phần thường đang lưu hành, giá của mỗi cổ phần GHCS là \$69,49 (\$833,83/12).

Chúng ta đã thảo luận về hai cách ước tính về giá trị một cổ phần của GHCS. Sự chênh lệch trong hai giá trị ước tính này chính là sự khác biệt trong cách ước tính giá trị doanh nghiệp ở năm thứ 5. Sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền tăng trưởng đều vĩnh viễn để định giá doanh nghiệp năm thứ 5 thì giá mỗi cổ phần là \$64. Trong khi đó, sử dụng tỷ số PE để định giá doanh nghiệp năm thứ 5 thì giá cổ phần hiện tại của GHCS là \$69,49. Không có phương pháp nào là tốt nhất. Nếu GHCS thực sự tương tự với các doanh nghiệp trong ngành thì phương pháp so sánh sẽ là tốt nhất. Không may, các doanh nghiệp không thể nào hoàn toàn giống nhau. Mặt khác, nếu công ty tương đối chắc chắn về thời gian tăng trưởng đều và tốc độ tăng trưởng đều thì phương pháp sử dụng công thức hiện giá dòng tiền tăng trưởng đều vĩnh viễn sẽ tốt hơn. Trong thực tế, cả hai phương pháp đều được sử dụng.

Xét về mặt lý thuyết, mô hình chiết khấu dòng cổ tức, mô hình NPVGO, và cả mô hình chiết khấu dòng tiền doanh nghiệp đều phù hợp và có thể sử dụng để định giá một cổ phần. Trong thực tế, mô hình chiết khấu dòng cổ tức đặc biệt hữu dụng đối với những công ty chi trả cổ tức ổn định và mô hình NPVGO thì phù hợp với những công ty có nhiều cơ hội tăng trưởng hấp dẫn. Mô hình chiết khấu dòng tiền doanh nghiệp thì phù hợp với những công ty không chi trả cổ tức.

9.6 Thị Trường Chứng Khoán

ExcelMaster
(Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu các chức năng Web Query và Stock Chart.

Thị trường chứng khoán bao gồm **thị trường sơ cấp (primary market)** và **thị trường thứ cấp (secondary market)**. Trên thị trường sơ cấp, hay còn gọi là thị trường phát hành, cổ phần được bán lần đầu cho các nhà đầu tư. Trên thị trường thứ cấp, các nhà đầu tư giao dịch với nhau những cổ phần đã được phát hành trên thị trường. Nói cách khác, trên thị trường sơ cấp, các công ty phát hành chứng khoán để huy động vốn. Chúng ta sẽ thảo luận chi tiết về quá trình này trong những chương sau. Trong chương này chúng ta sẽ chỉ tập trung vào các hoạt động trên thị trường thứ cấp. Cuối cùng, chúng ta sẽ tìm hiểu về việc cổ phần được yết giá trên các phương tiện truyền thông như thế nào.

NHÀ BUÔN VÀ NHÀ MÔI GIỚI CHỨNG KHOÁN

Bởi vì hầu hết các giao dịch chứng khoán đều liên quan đến nhà buôn và nhà môi giới nên chúng ta cần phải tìm hiểu chính xác thuật ngữ **nhà buôn (dealer)** và **nhà môi giới (broker)**. Một nhà buôn nắm giữ chứng khoán như hàng tồn kho và sẵn sàng mua hoặc bán ở bất cứ thời điểm nào. Ngược lại, một nhà môi giới chứng khoán chỉ tạo điều kiện cho người mua và người bán giao dịch với nhau chứ không nắm giữ chứng khoán trong tay. Ví dụ, khi chúng ta đề cập đến nhà buôn xe hơi cũ và nhà môi giới bất động sản nghĩa là chúng ta hiểu rằng nhà buôn xe hơi cũ có nắm giữ hàng tồn kho (xe hơi) còn nhà môi giới bất động sản thì không nắm giữ bất động sản như hàng tồn kho.

Trong thị trường chứng khoán, một nhà buôn sẵn sàng mua chứng khoán từ nhà đầu tư muốn bán đi và sẵn sàng bán chứng khoán cho những nhà đầu tư muốn mua. Mức giá mà nhà buôn sẵn sàng chi trả được gọi là *giá đặt mua (bid price)*. Mức giá mà nhà buôn sẵn sàng bán chứng khoán được gọi là giá *chào bán (ask, asked, offered hoặc offering price). Chênh lệch giữa giá đặt mua và giá chào bán (bid – ask spread)* đại diện cho lợi nhuận của nhà buôn.

Cổ phiếu yêu thích của bạn có mức độ chênh lệch giữa giá đặt mua và giá chào bán lớn như thế nào? Hãy kiểm tra tại **www.bloomberg.com**.

Không chỉ trong thị trường chứng khoán mà tất cả các lĩnh vực trong nền kinh tế đều có các nhà buôn. Ví dụ, một nhà sách ở nơi bạn sống cũng có thể là một nhà buôn sách trên cả thị trường sơ cấp và thị trường thứ cấp. Nếu bạn mua một cuốn sách mới, đó là một giao dịch trên thị trường sơ cấp. Còn nếu bạn mua một cuốn sách đã qua sử dụng thì đó là một giao dịch trên thị trường thứ cấp và giá mà bạn phải trả chính là mức giá chào bán mà nhà sách đưa ra. Còn nếu bạn bán lại cuốn sách, bạn sẽ nhận được giá đặt mua của nhà sách, thường là một nửa so với giá chào bán. Lợi nhuận của nhà sách chính là sự khác biệt giữa hai mức giá này.

Ngược lại, một nhà môi giới chứng khoán sắp xếp các giao dịch giữa những nhà đầu tư với nhau. Nhiệm vụ của họ là khớp những yêu cầu mua chứng khoán với yêu cầu bán chứng khoán của các nhà đầu tư. Đặc thù của nhà môi giới chứng khoán là họ không mua hoặc bán chứng khoán cho tài khoản của riêng họ. Nhiệm vụ chính của họ là làm cho những người khác mua bán thuận lợi hơn.

TỔ CHỨC CỦA NYSE

New York Stock Exchange hoặc NYSE, thường được gọi là Big Board, vừa kỷ niệm 200 năm thành lập. Sở giao dịch chứng khoán New York đặt tại đường Wall Street đã "đầy chỗ" kể từ đầu thế kỷ 20. Giá trị giao dịch và tổng giá trị vốn niêm yết của các công ty trên sàn (tính theo đô la) là lớn nhất trên thế giới.

Thành Viên Theo lịch sử, NYSE có khoảng 1.366 **thành viên giao dịch (member)**. Trước năm 2006, các thành viên giao dịch là chủ sở hữu của một "chỗ

ngồi" trên sàn giao dịch. Theo thời gian, "chỗ ngồi" càng ngày càng có giá trị, và chúng cũng được mua hoặc bán một cách bình thường. Giá của một "chỗ ngồi" đạt mức kỷ lục là $4 triệu vào 2005.

Vào 2006, tất cả những điều này đã thay đổi khi NYSE trở thành công ty cổ phần đại chúng NYSE Group Inc. Dĩ nhiên, cổ phần của chúng được niêm yết trên NYSE. Bây giờ thay vì mua "chỗ ngồi", các thành viên của sàn giao dịch phải mua giấy phép giao dịch và giới hạn số lượng giấy phép được cấp là 1.500. Vào 2009, một giấy phép giao dịch có giá $44.000/năm. Các công ty chứng khoán hoặc các tổ chức đầu tư sở hữu giấy phép giao dịch để có thể mua và bán chứng khoán được niêm yết trên sàn giao dịch.

Vào tháng 4 năm 2007, NYSE hoàn tất thương vụ sát nhập với Euronext để thành lập NYSE Euronext. NYSE Euronext hoạt động trên một số thị trường (bao gồm cả 4 thị trường ở Mỹ) nhưng NYSE vẫn là lớn nhất và nổi tiếng nhất. Chúng tôi sẽ mô tả chi tiết cách thức vận hành và giao dịch được thực hiện trên NYSE trong phần sau nhưng có thể nói, NYSE là dạng *"thị trường lai tạp" (hybrid market)*. Trên thị trường lai tạp này, các giao dịch được thực hiện bằng cả phương thức điện tử và bằng cách trực tiếp với nhau.

Với giao dịch điện tử, lệnh mua và lệnh bán được nhập vào hệ thống giao dịch. Các lệnh được so sánh bởi hệ thống máy tính và khi nào có sự khớp nhau giữa các lệnh, thì giao dịch tự động được thực hiện mà không có sự tác động của con người. Hầu hết các giao dịch trên NYSE được thực hiện theo phương thức này. Còn đối với các lệnh không được xử lý điện tử, NYSE dựa vào hình thức giấy phép nắm giữ của các thành viên giao dịch. Có 3 loại hình thức giấy phép: **nhà tạo lập thị trường được chỉ định (Designated Market Markers – DMMs), môi giới trên sàn (floor brokers)** và **nhà tạo lập thanh khoản bổ sung (Supplemental Liquidity Providers – SLPs).**

Nhà tạo lập thị trường được chỉ định - DMM, trước đây được gọi là các "chuyên gia" hoạt động như là nhà buôn đối với một chứng khoán cụ thể. Một cách điển hình, mỗi cổ phần trên NYSE được giao cho một DMM. Như là một nhà buôn, DMM sẽ duy trì hai mặt của thị trường: mua và bán. Điều đó có nghĩa là DMM liên tục cập nhật các giá đặt mua và giá chào bán. Bằng cách đó, DDM đảm bảo rằng luôn luôn có sẵn người mua và người bán và bằng cách đó họ làm gia tăng thanh khoản cho thị trường.

Nhà môi giới trên sàn thực hiện giao dịch cho khách hàng, cố gắng đạt được mức giá tốt nhất có thể. Môi giới trên sàn thường là nhân viên của những công ty môi giới lớn như là Merrill Lynch, hay bộ phận quản lý tài sản của Bank of America. Sự tương tác giữa môi giới trên sàn và DMMs là chìa khóa của những giao dịch phi điện tử trên NYSE. Chúng ta sẽ phân tích sự tương tác này một cách chi tiết trong phần sau.

Nhà tạo lập thanh khoản bổ sung - SLPs là những công ty đầu tư và họ đồng ý trở thành thành viên năng động của sàn giao dịch và được giao cho một chứng khoán cụ thể nào đó. Công việc của họ là thường xuyên tạo lập một mặt của thị trường: mua hoặc bán. Họ giao dịch trên tài khoản của họ (sử dụng tiền của họ) nên các SLPs không đại diện cho bất cứ khách hàng nào. Họ được một khoản giảm giá nhỏ trên các giao dịch mua hoặc bán để khuyến khích họ năng động hơn. Mục tiêu của NYSE là tạo ra càng nhiều tính thanh khoản càng tốt, điều này giúp cho các nhà đầu tư trên thị trường mua hoặc bán chứng khoán nhanh chóng tại mức giá hiện hành. Không giống như DMMs và môi giới trên sàn, SLPs không hoạt động trên sàn của sở giao dịch chứng khoán.

Quá Trình Vận Hành Chúng ta đã có những ý tưởng cơ bản về cách thức tổ chức của NYSE và những thành viên chính hoạt động trên sàn. Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu một giao dịch cụ thể được thực hiện ra sao. Về cơ bản, nhiệm vụ của NYSE là thu hút, tiếp nhận và xử lý **dòng lệnh (order flow)**. Thuật ngữ *dòng lệnh* có nghĩa là một chuỗi các yêu cầu của các nhà đầu tư muốn mua hoặc bán chứng khoán. Khách hàng của NYSE là hàng tỷ nhà đầu tư cá nhân và hàng chục ngàn nhà đầu tư tổ chức, những người muốn thực hiện lệnh mua hoặc bán các cổ phần niêm yết trên sàn NYSE. NYSE đã rất thành công trong việc thu hút dòng lệnh. Hiện nay, thông thường có hơn một tỷ cổ phần được giao dịch trong một ngày.

Các Hoạt Động Trên Sàn Rất có thể là bạn đã thấy một cảnh về sàn giao dịch NYSE trên ti vi, hoặc bạn đã đến thăm NYSE và thấy những hoạt động trên sàn giao dịch từ khu vực dành cho khách tham quan (bạn phải trả phí cho chuyến tham quan này). Hoặc cách khác, bạn có thể đã thấy một căn phòng rất lớn, xấp xỉ diện tích một sân bóng rổ. Căn phòng này được gọi là "the Big Room". Ngoài ra còn một số phòng khác có diện tích nhỏ hơn mà bạn hiếm thấy chúng. Một trong số chúng có tên gọi là "the Garage" bởi vì theo đúng nghĩa đen thì nó đã là một garage trước khi nó được chuyển thành nơi để thực hiện giao dịch.

Trên sàn của sở giao dịch thì có một số cụm máy tính (station). Những cụm máy tính này bao gồm rất nhiều quầy (counter) với rất nhiều màn hình ở phía trên và ở các mặt chung quanh. Rất nhiều người đang hoạt động phía sau và phía trước của quầy mà vị trí của nó được cố định một cách tương đối.

Những người khác di chuyển chung quanh sàn của sở giao dịch, thường tập trung đông ở các cụm máy tính được bố trí dọc theo tường của sở giao dịch. Điều này có thể gợi nhớ cho bạn một bầy kiến thợ di chuyển chung quanh một tổ kiến. Tự nhiên bạn có thể bật ra câu hỏi: "Tất cả những người này đang làm gì dưới đó vậy (và tại sao rất nhiều người mặc những chiếc áo khoác buồn cười thế)?

Đó là một bức tranh toàn cảnh về những hoạt động trên sàn và đây là những gì thực sự đang diễn ra. Mỗi cụm máy tính chính là **một trạm của DMM (DMM's post)**. Các DMM ở phía trước trạm của họ để giám sát và quản lý các giao dịch của chứng khoán mà họ đã được giao. Những nhân viên ghi chép làm việc cho các DMM thì hoạt động phía sau quầy. Di chuyển xung quanh sàn giao dịch là rất nhiều các môi giới trên sàn, nhận lệnh từ các khách hàng, di chuyển đến trạm của các DMM nơi lệnh có thể được thực hiện, quay ra xác nhận lệnh được thực hiện và nhận các lệnh mới từ các khách hàng.

Để hiểu sâu với về các hoạt động trên sàn của sở giao dịch NYSE, hãy tưởng tượng bạn là một nhà môi giới trên sàn. Thư ký của bạn đã trao cho bạn một lệnh bán 2.000 cổ phần Wallmart cho một khách hàng của công ty chứng khoán bạn đang làm việc. Khách hàng đó muốn bán cổ phần với giá tốt nhất có thể. Ngay lập tức, bạn đi rất nhanh (vì nếu bạn mà chạy là vi phạm nội quy của sở giao dịch chứng khoán) đến trạm của DMM nơi đang giao dịch cổ phần Wallmart.

Khi bạn đến trạm của DMM giao dịch cổ phần Wallmart, bạn xem xét các màn hình để có thông tin về giá thị trường hiện tại. Màn hình cho bạn biết rằng giá giao dịch được thực hiện gần nhất là $25,63 và các DMM đang đưa ra giá đặt mua là $25,50 một cổ phần. Bạn có thể ngay lập tức bán cổ phần với giá $25,50 nhưng như thế thì quá dễ dàng.

Thay vì thế, là đại diện của khách hàng, bạn có nhiệm vụ phải đạt được giá tốt nhất có thể. Công việc của bạn là phải đưa ra các lệnh một cách hiệu quả, và công việc của bạn lại phụ thuộc vào chất lượng các dịch vụ thực hiện lệnh được cung cấp. Do đó, bạn nhìn quanh để tìm một nhà môi giới đại diện cho khách

hàng đang muốn mua cổ phần Wallmart. May mắn thay, bạn tìm ra một nhà môi giới khác ở trạm DMM với lệnh mua 2.000 cổ phần Wallmart. Lưu ý rằng các nhà buôn (dealer) đang chào bán cổ phần Wallmart với giá $25,76/cổ phần, nên hai nhà môi giới đồng ý thực hiện giao dịch với giá $25,63/cổ phần. Mức giá này là mức giữa của giá đặt mua và giá chào bán của DMM. Vậy giá này giúp tiết kiệm cho mỗi khách hàng $,13 × 2.000 = $260 so với giao dịch với giá được niêm yết.

Với một chứng khoán được giao dịch liên tục thì có rất nhiều người mua và người bán xung quanh trạm DMM và hầu hết các giao dịch được thực hiện trực tiếp giữa các nhà môi giới với nhau. Điều này gọi là giao dịch giữa đám đông **"trading in the crowd."** Trong trường hợp như vậy, trách nhiệm của DMM là duy trì các lệnh và đảm bảo tất cả các người mua và người bán nhận được giá tốt nhất. Nói cách khác, chức năng của DMM như là một trọng tài.

Tuy nhiên, trường hợp thông thường hơn là không có một đám đông tại trạm của DMM. Quay lại ví dụ của Wallmart, giả sử bạn không tìm ra một nhà môi giới khác với lệnh mua 2.000 cổ phần. Bởi vì bạn nhận được lệnh bán ngay lập tức, bạn không còn sự lựa chọn nào khác ngoài việc bán cho DMM với giá đặt mua là $25,50/cổ phần. Trong trường hợp đó, nhu cầu thực hiện lệnh một cách nhanh chóng là ưu tiên và DMM cung cấp tính thanh khoản cần thiết để việc thực hiện lệnh ngay lập tức là khả thi.

Cuối cùng, cần lưu ý là rất nhiều người trên sàn giao dịch mặc những chiếc áo khoác đầy màu sắc. Màu của chiếc áo chỉ ra vị trí hoặc công việc của người mặc nó. Thư ký, trợ lý, khách tham quan, nhân viên sàn giao dịch ... mặc những chiếc áo khoác màu sắc khác nhau để phân biệt. Ngoài ra, trong một ngày bận rộn thì mọi người cũng có thể "nóng lên", nên quần áo chỉnh chu cũng không giữ nếp được lâu; các áo khoác có thể bảo vệ phần nào.

HOẠT ĐỘNG CỦA NASDAQ

Nếu xét về số lượng công ty niêm yết và số lượng cổ phần giao dịch (trong nhiều ngày) thì NASDAQ thậm chí còn lớn hơn NYSE. Cái tên hơi kỳ quặc là xuất phát từ National Association of Securities Dealers Automated Quotations, viết tắt là NASDAQ.

Được giới thiệu từ năm 1971, thị trường NASDAQ là một hệ thống mạng máy tính của các nhà buôn chứng khoán. Họ liên tục cập nhập các mức giá của những chứng khoán cho các nhà đầu tư có đăng ký mua bán trên NASDAQ. Những nhà buôn này như là những nhà tạo lập thị trường cho những chứng khoán niêm yết trên NASDAQ. Như là nhà tạo lập thị trường, những nhà buôn của NASDAQ đưa ra giá đặt mua và giá chào bán cho các chứng khoán. Với mỗi giá niêm yết, họ cũng đưa lên số lượng cổ phần họ có thể giao dịch ở mức giá đó.

Tháng 5 năm 2007, NASDAQ mua lại OMX, công ty kiểm soát 7 sàn giao dịch ở vùng Bắc Âu và Baltic. Sau cuộc sáp nhập, NASDAQ chính thức đổi tên thành NASDAQ OMX Group, mặc dù nó vẫn thường được gọi một cách đơn giản là NASDAQ.

Không giống hệ thống DMM của NYSE, NASDAQ dựa vào các nhà tạo lập thị trường đa nhiệm để tạo ra tính thanh khoản cho thị trường. Do đó, có hai khác biệt chính yếu giữa NYSE và NASDAQ: (1) NASDAQ là một hệ thống máy tính và do đó không có một địa điểm cụ thể để thực hiện các giao dịch và (2) NASDAQ có hệ thống nhà tạo lập thị trường đa nhiệm (**multiple market maker system**) thay vì hệ thống DMM. Lưu ý rằng NASDAQ sẽ không có "giao dịch trong đám đông" như là NYSE.

Có khoảng 3.200 công ty niêm yết trên hệ thống NASDAQ, với trung bình khoảng hàng chục nhà tạo lập thị trường cho mỗi chứng khoán. Theo truyền thống thì cổ phần của những công ty nhỏ sẽ niêm yết trên NASDAQ và có khuynh hướng chuyển từ NASDAQ sang NYSE một khi công ty đã đủ lớn. Tuy nhiên, ngày hôm nay, những công ty lớn như Amazon, Microsoft và Intel lựa chọn tiếp tục niêm yết trên NASDAQ.

Hệ thống NASDAQ hoạt động với 3 mức truy cập thông tin. Mức 1 được thiết kế để cung cấp các mức giá niêm yết một cách liên tục, chính xác. Những mức giá này có sẵn một cách miễn phí trên Internet. Mức 2 cho phép người dùng xem thông tin yết giá từ tất cả các nhà tạo lập thị trường của NASDAQ. Đặc biệt, mức này cho phép truy cập thông tin **yết giá nội bộ (inside quote).** Thông tin yết giá nội bộ sẽ cung cấp giá đặt mua cao nhất và giá chào bán thấp nhất của một chứng khoán được niêm yết trên NASDAQ. Mức 2 hiện nay cũng đã cho phép truy cập từ trang web của NASDAQ, với một mức phí nhỏ. Mức 3 chỉ dành cho các nhà tạo lập thị trường sử dụng. Mức truy cập này cho phép các nhà buôn của NASDAQ nhập vào hoặc thay đổi thông tin yết giá của họ.

NASDAQ thật ra là kết hợp của 3 thị trường riêng lẻ: NASDAQ Global Select Market, NASDAQ Global Market và NASDAQ Capital Market. Global Select Market là thị trường giao dịch những chứng khoán lớn và thanh khoản cao của NASDAQ. Trước 2009, Global Select Market niêm yết khoảng 1.200 công ty, bao gồm một số công ty nổi tiếng trên thế giới như Microsoft và Intel. Những công ty niêm yết trên Global Market thì có quy mô hơi nhỏ hơn và hiện nay NASDAQ niêm yết khoảng 1.450 công ty. Cuối cùng, những công ty có quy mô nhỏ nhất niêm yết trên NASDAQ là thuộc về chi nhánh NASDAQ Capital Market: khoảng 550 công ty. Dĩ nhiên, khi những công ty trên Capital Market phát triển hơn, chúng có thể chuyển lên Global Market hay thậm chí Global Select Market.

ECNs Trong một bước phát triển rất quan trọng vào cuối thập niên 90, hệ thống NASDAQ giới thiệu cái gọi là Electronic Communnications Networks (ECNs). Về cơ bản thì ECNs là một website cho phép nhà đầu tư thực hiện giao dịch trực tiếp với các nhà đầu tư khác. Lệnh mua và bán của nhà đầu tư được nhập vào ECNs sau đó chuyển đến NASDAQ và được hiển thị bên cạnh giá đặt mua và giá chào bán của các nhà buôn. ECNs thực sự giúp ích cho NASDAQ bởi vì cho phép không chỉ các nhà buôn mà còn các nhà đầu tư riêng lẻ đặt lệnh. Do đó, ECNs giúp NSDAQ gia tăng tính thanh khoản và khả năng cạnh tranh.

BẢN TIN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN

Bạn có thể truy cập vào bảng yết giá theo thời gian thực tại trang **finance.yahoo.com**.

Trong những năm gần đây, việc niêm yết giá chứng khoán và các thông tin có liên quan đã chuyển một cách nhanh chóng từ những ấn phẩm truyền thống, như The Wall Street Journal, sang các website đa dạng. Yahoo! Finance (finance. Yahoo. com) là một ví dụ cụ thể. Giả sử bạn muốn tìm kiếm bảng yết giá và các thông tin tài chính của Costco, một tập đoàn bán sỉ đang được yết giá trên NASDAQ. Điều bạn cần phải làm là truy cập vào website, nhập vào mã chứng khoán của công ty bạn tìm kiếm. Dưới đây là một phần của kết quả chúng tôi tìm được.

Hầu hết các thông tin này dễ hiểu đối với tất cả các nhà đầu tư. Có hai mức giá được công bố, một là giá theo thời gian thực[10] ($72,07), (real-time price), và một là mức giá của 15 phút qua ($72,05), (15-minute delay price). Khả năng truy cập miễn phí giá giao dịch theo thời gian thực là một bước phát triển tương đối mới. Bảng tin cũng báo cáo mức thay đổi giá so với giá đóng cửa (closing price) của ngày trước đó. Giá mở cửa (opening price) là giá giao dịch đầu tiên trong ngày. Bạn cũng có thể thấy lần lượt giá đặt mua và giá chào bán là $72,05 và $72,06,

[10] Tức là mức giá được cập nhật hầu như ngay lập tức với độ trễ là không đáng kể.



cùng với "độ sâu" của thị trường. Đó chính là số lượng cổ phần đã được bán ở giá đặt mua và số lượng cổ phần được mua ở giá chào bán. Thuật ngữ "1y Target Est" là giá cổ phần bình quân 1 năm sau dựa trên ước tính của các nhà phân tích chứng khoán theo dõi cổ phần này.

Chúng ta hãy xem xét những thông tin được công bố ở cột thứ hai. Chúng ta có biên độ (range) của giá cổ phần trong ngày, tiếp theo là biên độ của giá trong 52 tuần qua. Khối lượng giao dịch (volume) chính là số lượng cổ phần đã được giao dịch ngày hôm nay, tiếp theo chính là khối lượng giao dịch bình quân mỗi ngày trong 3 tháng qua. Vốn hóa thị trường (market cap) là số lượng cổ phần thường đang lưu hành (từ báo cáo tài chính của cuối quý gần nhất) nhân với giá cổ phần hiện tại. P/E chính là tỷ số PE mà chúng ta đã đề cập ở phần 9.4. Thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) được sử dụng trong các tính toán là "ttm" ("trailing twelve months"), nghĩa là ước tính cho 12 tháng gần nhất *(Do các thông tin tài chính được công bố định kỳ (hàng quý) và theo năm tài chính nên nhà đầu tư không thể có thông tin tài chính chính xác của 12 tháng trước đó – trừ phi thời điểm công bố là cuối năm. Ví dụ, nhà đầu tư sẽ không thể tìm được thông tin chính xác về doanh thu công ty từ quý 1 năm 2014 đến quý 1 năm 2015. Do đó, nhà đầu tư có thể ước tính bằng cách dùng doanh thu năm 2014 trừ đi doanh thu quý 1 năm 2014 và cộng thêm doanh thu quý 1 năm 2015—đó chính là "ttm"—ước tính cho 12 tháng gần nhất - ND.* Cuối cùng, chúng ta có cổ tức của cổ phần, nó chính là cổ tức cổ phần của quý gần nhất × 4, và tỷ suất cổ tức. Chú ý rằng tỷ suất cổ tức này chỉ là cổ tức vừa được báo cáo chia cho giá cổ phần: $0,82/$72,05 = 0,011 = 1,1%.

◀ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này bao gồm những hiểu biết cơ bản về cổ phần và định giá cổ phiếu. Các điểm chính bao gồm:

1. Một cổ phần có thể được định giá bằng cách chiết khấu dòng cổ tức của nó. Chúng ta đã đề cập đến 3 trường hợp.
   a. Trường hợp dòng cổ tức không tăng trưởng.
   b. Trường hợp dòng cổ tức tăng trưởng đều.
   c. Trường hợp dòng cổ tức tăng trưởng qua nhiều giai đoạn.
2. Mô hình chiết khấu dòng cổ tức đòi hỏi phải ước tính tốc độ tăng trưởng cổ tức. Một công thức hữu ích để ước tính tốc độ tăng trưởng cổ tức là:

g = Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại × Tỷ suất sinh lợi trên lợi nhuận giữ lại (ROE)

Khi nào công ty còn duy trì tỷ lệ lợi nhuận giữ lại không đổi thì tốc độ tăng trưởng cổ tức cũng chính là tốc độ tăng trưởng thu nhập.

3. Giá của một cổ phần có thể xem là tổng của 2 thành phần: giá của cổ phần với giả định rằng công ty không tăng trưởng (cash cow) và giá trị của các cơ hội tăng trưởng của công ty trên mỗi cổ phần. Một công ty không tăng trưởng khi nó chi trả cổ tức toàn bộ thu nhập đạt được.

   Chúng ta có công thức tính giá mỗi cổ phần như sau:

$$P_0 = \frac{EPS}{R} + NPVGO$$

4. Dự án có NPV âm sẽ làm giảm giá trị công ty. Điều đó có nghĩa là những dự án có tỷ suất sinh lợi thấp hơn lãi suất chiết khấu sẽ làm giảm giá trị doanh nghiệp. Mặc dù vậy, cả thu nhập và cổ tức của công ty sẽ tiếp tục tăng chừng nào các dự án đầu tư vẫn có tỷ suất sinh lợi dương.
5. Từ khía cạnh kế toán, chúng ta chia thu nhập thành 2 phần: cổ tức và lợi nhuận giữ lại. Hầu hết các công ty liên tục giữ lại lợi nhuận từ năm này qua năm khác để tạo ra tăng trưởng cổ tức trong tương lai. Vì thế chúng ta không nên định giá một cổ phần bằng cách chiết khấu tổng thu nhập trong tương lai của chúng vì một phần của thu nhập sẽ được tái đầu tư. Các cổ đông chỉ nhận được cổ tức và vì thế chúng ta chỉ nên chiết khấu dòng cổ tức để định giá một cổ phần.
6. Một số nhà phân tích định giá cổ phần thông qua phương pháp so sánh: sử dụng các bội số, ví dụ như tỷ số PE. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến cáo rằng phương pháp này chỉ được áp dụng khi các công ty có các đặc điểm tương tự nhau.
7. Chúng ta đã cho rằng tỷ số PE của một công ty chịu tác động bởi 3 yếu tố:
   a. Mức độ thành công của các cơ hội tăng trưởng trong tương lai tính trên một cổ phần của công ty.
   b. Rủi ro của cổ phiếu.
   c. Các lựa chọn về phương pháp hạch toán kế toán của công ty.
8. Có hai thị trường chứng khoán lớn nhất ở Mỹ: NYSE và NASDAQ. Chúng ta cũng đã thảo luận về cách thức tổ chức và hoạt động của 2 thị trường trên và chúng ta cũng đề cập đến các chứng khoán được yết giá như thế nào.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Định Giá Cổ Phần** Tại sao giá trị một cổ phần phụ thuộc vào cổ tức?
2. **Định Giá Cổ Phần** Một tỷ lệ không nhỏ các công ty niêm yết trên NYSE và NASDAQ không chi trả cổ tức, tuy vậy các nhà đầu tư vẫn sẵn lòng mua chúng. Bạn sẽ trả lời như thế nào trong mối liên hệ với câu hỏi trước?
3. **Chính Sách Cổ Tức** Hãy xem lại câu hỏi trước, một công ty có thể lựa chọn không chi trả cổ tức trong những trường hợp nào?

4. **Mô Hình Cổ Tức Tăng Trưởng** Chúng ta có thể sử dụng mô hình cổ tức tăng trưởng đều để định giá cổ phần với 2 giả định nào? Trình bày tính hợp lý của 2 giả định đó.
5. **Cổ Phần Thường So Với Cổ Phần Ưu Đãi** Giả sử một công ty có một đợt phát hành cổ phần ưu đãi và một đợt phát hành cổ phần thường. Cả 2 loại chứng khoán này đều chi trả $2 cổ tức. Bạn nghĩ cổ phần nào sẽ được bán với giá cao hơn ?
6. **Mô Hình Cổ Tức Tăng Trưởng** Dựa trên mô hình cổ tức tăng trưởng đều, tổng tỷ suất sinh lợi của một cổ phần bao gồm 2 thành phần nào? Theo bạn, thành phần nào sẽ lớn hơn?
7. **Tốc Độ Tăng Trưởng** Trong bối cảnh mô hình tăng trưởng đều, tốc độ tăng trưởng cổ tức có bằng với tốc độ tăng trưởng giá cổ phần?
8. **Tỷ Số PE** Ba nhân tố nào sẽ xác định tỷ số PE của một công ty?
9. **Đạo Đức Kinh Doanh** Một công ty tạo ra nhiều loại cổ phần với quyền biểu quyết khác nhau thì có phi đạo đức hoặc không công bằng không?
10. **Định Giá Cổ Phần** Hãy đánh giá trường hợp sau: các nhà quản trị không nên tập trung vào giá cổ phần hiện tại bởi vì như thế sẽ dẫn đến sự nhấn mạnh quá mức vào lợi nhuận ngắn hạn và giảm chú ý đến lợi nhuận dài hạn.

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 10)

1. **Định Giá Cổ Phần** Starr Co vừa chi trả cổ tức $2,15 mỗi cổ phần. Cổ tức được kỳ vọng tăng trưởng với tốc độ không đổi 5%/năm cho đến vĩnh viễn. Nếu nhà đầu tư đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 11% đối với cổ phần này thì giá hiện tại của cổ phần là bao nhiêu? Giá cổ phần sau 3 năm nữa? Sau 15 năm?
2. **Định Giá Cổ Phần** Đợt chi trả cổ tức sắp tới của ECY Inc sẽ là $3,2/cổ phần. Cổ tức được đánh giá sẽ duy trì tốc độ tăng trưởng trong dài hạn là 6%. Nếu cổ phần ECY hiện đang được bán với giá $63,50/cổ phần, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư đối với ECY là bao nhiêu?
3. **Định Giá Cổ Phần** Đối với công ty trong bài tập trước, tỷ suất cổ tức là bao nhiêu? Và tỷ suất lãi vốn là bao nhiêu?
4. **Định Giá Cổ Phần** White Wedding Corp sẽ chi trả cổ tức trên mỗi cổ phần trong năm tới là $2,65. Công ty cũng cam kết cổ tức sẽ tăng trưởng 4,75% năm cho đến vĩnh viễn. Nếu bạn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi là 11% trên khoản đầu tư của mình thì bạn sẵn lòng chi trả bao nhiêu để mua cổ phần công ty ngày hôm nay?
5. **Định Giá Cổ Phần** Siblings Inc được kỳ vọng sẽ duy trì tốc độ tăng trưởng không đổi trong cổ tức là 6,4%. Nếu công ty có tỷ suất cổ tức là 4,3%, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư đối với cổ phần công ty là bao nhiêu?
6. **Định Giá Cổ Phần** Giả sử bạn biết rằng cổ phần của một công ty đang bán với giá $72 và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với cổ phần này là 11,5%. Bạn cũng biết rằng tổng tỷ suất sinh lợi cổ phần được chia làm hai phần bằng nhau giữa tỷ suất lãi vốn và tỷ suất cổ tức. Nếu chính sách của công ty là duy trì tốc độ tăng trưởng không đổi trong cổ tức, cổ tức trên mỗi cổ phần hiện nay là bao nhiêu?
7. **Định Giá Cổ Phần** Gruber Corp chi trả cổ tức không đổi là $9 đối với cổ phần của công ty. Công ty sẽ duy trì mức cổ tức này trong 12 năm tiếp theo

và sau đó sẽ dừng việc chi trả cổ tức cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần này là 10%, giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu?

8. **Định Giá Cổ Phần Ưu Đãi** Ayden Inc có cổ phần ưu đãi đang lưu hành chi trả cổ tức $5,9 mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Nếu cổ phần này đang bán với giá $87 một cổ phần. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là bao nhiêu?

9. **Tốc Độ Tăng Trưởng** Một tạp chí tài chính trong tuần trước đã công bố là Bennington Enterprise đã có được thu nhập $34 triệu năm nay. Báo cáo này cũng cho thấy tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) là 16%. Bennington giữ lại 80% thu nhập của nó. Tốc độ tăng trưởng thu nhập của công ty là bao nhiêu? Thu nhập năm tới của công ty sẽ là bao nhiêu?

10. **Định Giá Cổ Phần Và PE** Germinating Flower Co có thu nhập trên mỗi cổ phần là $1,75. Tỷ số PE của những công ty tương tự như Germinating Flower Co (benchmark PE) là 18. Giá thích hợp cổ phần của công ty là bao nhiêu? Giá cổ phiếu bạn tính sẽ thay đổi như thế nào nếu PE của những công ty tương tự là 21?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 11 – 32)

11. **Định Giá Cổ Phần** Universal Laser Inc vừa chi trả cổ tức $3,1 cho mỗi cổ phần của nó. Tốc độ tăng trưởng cổ tức được kỳ vọng là 6%/năm cho đến vĩnh viễn. Nhà đầu tư đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 15% trong ba năm đầu tiên, 13% cho ba năm tiếp theo và 11% cho các năm sau đó. Giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu?

12. **Tăng Trưởng Không Đều** Metallica Bearings Inc là một công ty mới khởi sự. Công ty sẽ không chi trả cổ tức cho chín năm tiếp theo bởi vì công ty cần giữ lại thu nhập của nó để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng. Công ty sẽ chi trả cổ tức $15 vào năm thứ 10 và sau đó sẽ tăng trưởng 5,5% trong dài hạn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên cổ phần này là 13%, giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu?

13. **Cổ Tức Tăng Trưởng Không Đều** Bucksnort Inc có chính sách chi trả cổ tức khá kỳ quặc. Công ty vừa chi trả cổ tức $12 mỗi cổ phần và đã công bố rằng cổ tức sẽ tăng trưởng mỗi năm $3/cổ phần cho năm năm tiếp theo và sau đó sẽ không chi trả cổ tức. Nếu bạn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 12% đối với cổ phần công ty, bạn sẽ sẵn lòng chi trả bao nhiêu để mua một cổ phần này ngày hôm nay?

14. **Cổ Tức Không Đều** Lohn Corp được kỳ vọng sẽ chi trả cổ tức trong bốn năm tới như sau: $10, $7, $6 và $2,75. Sau đó, công ty cam kết sẽ duy trì tốc độ tăng trưởng cổ tức trong tương lai là 5% cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần công ty này là 13%, giá cổ phần hiện tại của công ty là bao nhiêu?

15. **Cổ Tức Tăng Trưởng Qua Nhiều Giai Đoạn** Hughes. Co đang tăng trưởng rất nhanh chóng. Cổ tức được kỳ vọng tăng trưởng ở mức 20% trong ba năm tiếp theo và sau đó tốc độ tăng trưởng sẽ giảm xuống mức không đổi là 5%. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 12% và công ty vừa chi trả cổ tức $2,8, giá cổ phần hiện tại của công ty là bao nhiêu?

16. **Cổ Tức Tăng Trưởng Qua Nhiều Giai Đoạn** Janicerk Corp. đang trải qua giai đoạn tăng trưởng nhanh. Cổ tức được kỳ vọng tăng trưởng 30%/năm trong suốt ba năm tiếp theo, 18% cho năm kế tiếp và sau đó giảm xuống 8%/năm cho đến vĩnh viễn. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần này là 11%, và cổ phần đang được bán với giá $65. Cổ tức dự kiến năm sau là bao nhiêu?

17. **Tốc Độ Tăng Trưởng Âm** Antiques R Us là một công ty lâu năm trong ngành sản xuất. Công ty vừa chi trả cổ tức $9/ cổ phần nhưng các nhà quản trị dự kiến sẽ giảm cổ tức chi trả 4%/năm cho đến vĩnh viễn. Nếu bạn đòi hỏi tỷ suất sinh lợi là 11% trên cổ phần này, bạn sẽ sẵn lòng trả bao nhiêu cho một cổ phần?

18. Tìm Cổ Tức Cổ phần Mau Corporation đang được bán với giá $58,32/cổ phần. Thị trường đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 11,5% đối với cổ phần của công ty. Nếu công ty duy trì tốc độ tăng trưởng không đổi trong dài hạn là 5%, hãy cho biết cổ tức trên mỗi cổ phần vừa được chi trả là bao nhiêu?

19. Định Giá Cổ Phần Ưu Đãi Fifth National Bank vừa phát hành một số cổ phần ưu đãi. Cổ phần này chi trả cổ tức hàng năm là $8 cho đến vĩnh viễn, với kỳ chi trả cổ tức đầu tiên là ở 5 năm sau. Nếu thị trường đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 5,6% trên khoản đầu tư này, một cổ phần ưu đãi sẽ có giá bao nhiêu ngày hôm nay?

20. Sử Dụng Thông Tin Yết Giá Cổ Phần Bạn vừa tìm thấy bảng yết giá cổ phần RJW Enterprise trên chuyên trang tài chính của một tạp chí ngày hôm nay. Cổ tức công ty này hàng năm là bao nhiêu? Giá đóng cửa của cổ phần này vào ngày hôm qua? Nếu công ty hiện đang có 25.000.000 cổ phần thường đang lưu hành, thu nhập ròng của bốn quý gần nhất là bao nhiêu?

YTD %Chg	Stock	SYM	YLD	PE	Last	Net Chg
−1,1	RJW Enterp.	RJW	1,9	23	26,18	− 0,13

21. Thuế Và Giá Cổ Phần Bạn sở hữu cổ phần Smart Money có tổng giá trị $100.000. Bạn sẽ nhận được cổ tức $2,25/cổ phần sau một năm. Và bạn sẽ nhận được $2,4/ cổ phần sau hai năm. Bạn sẽ bán cổ phần với giá $65/cổ phần sau ba năm. Cổ tức bị đánh thuế ở mức 28% và giả định lãi vốn không bị đánh thuế. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi sau thuế của bạn là 15%. Bạn đang sở hữu bao nhiêu cổ phần Smart Money?

22. Tăng Trưởng Không Đều Và Cổ Tức Theo Quý Pasqually Mineral Water Inc sẽ chi trả cổ tức $0,8 vào cuối mỗi quý trong 12 quý tiếp theo. Sau đó, cổ tức sẽ tăng trưởng với tốc độ 1%/quý cho đến vĩnh viễn. Tỷ suất sinh lợi phù hợp với cổ phần này là 10%, ghép lãi hàng quý. Giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu?

23. Tìm Cổ Tức Briley Inc được kỳ vọng chi trả cổ tức bằng nhau vào cuối mỗi năm trong hai năm tiếp theo. Sau đó, cổ tức sẽ tăng trưởng với tốc độ không đổi là 4% cho đến vĩnh viễn. Giá cổ phần hiện nay là $45. Cổ tức năm tới của công ty là bao nhiêu nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần là 11%?

24. Tìm Tỷ Suất Sinh Lợi Đòi Hỏi Juggernaut Satellite Corporation có thu nhập $18 triệu vào cuối năm tài chính vừa qua. Công ty đã chi trả cổ tức 30% trên thu nhập của mình. Công ty sẽ tiếp tục duy trì tỷ lệ chi trả cổ tức 30% trong tương lai. Lợi nhuận giữ lại của công ty được tái đầu tư vào các dự án của công ty. Công ty hiện đang có 2.000.000 cổ phần thường đang lưu hành và giá cổ phần hiện tại là $93. Tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) trong những năm qua của công ty là 13% và sẽ tiếp tục duy trì trong tương lai. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần này là bao nhiêu?

25. Tăng Trưởng Cổ Tức Bốn năm trước đây, Bling Diamond Inc đã chi trả cổ tức $1,35/cổ phần. Bling đã chi trả cổ tức $1,77/cổ phần trong năm qua. Cổ tức trong năm năm tới sẽ tăng trưởng với cùng tốc độ trong bốn năm qua. Sau đó, cổ tức sẽ tăng trưởng 5%/năm. Cổ tức tiền mặt của công ty Bling cuối năm thứ 7 sẽ là bao nhiêu?

26. Tỷ Số PE Chúng ta hãy xem xét hai công ty Pacific Energy Company và US Bluechips Inc. Cả hai công ty đều có thu nhập $950.000 trong năm qua. Nếu không có dự án mới, cả hai công ty đều tạo ra thu nhập $950.000 cho đến vĩnh viễn. Giả định tất cả thu nhập đều được chi trả cổ tức và cả hai công ty đều có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 12%.

a. Tỷ số PE hiện tại của mỗi công ty là bao nhiêu?

b. Pacific Energy Company có một dự án mới mà nó sẽ tạo ra thu nhập tăng thêm $100.000 mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Tính toán tỷ số PE mới của công ty.

c. US Bluechips Inc có một dự án mới mà nó sẽ tạo ra thu nhập tăng thêm $200.000 mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Tính toán tỷ số PE mới của công ty.

27. Các Cơ Hội Tăng Trưởng Stambaugh Corporation hiện đang có thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) là $9,4. Công ty không tăng trưởng và tất cả thu nhập sẽ được chi trả cổ tức. Công ty có một dự án mới đòi hỏi một khoản đầu tư $1,95 vào năm sau. Đời sống của dự án là hai năm và sau khi bỏ vốn đầu tư sẽ làm gia tăng thu nhập mỗi cổ phần của hai năm là $2,75 và $3,05. Nhà đầu tư đòi hỏi tỷ suất sinh lợi là 12% đối với cổ phần Stambaugh.

a. Giá của mỗi cổ phần của công ty là bao nhiêu nếu công ty không thực hiện dự án đầu tư này?

b. Nếu công ty thực hiện dự án đầu tư, giá của mỗi cổ phần hiện nay là bao nhiêu?

c. Một lần nữa, giả định công ty thực hiện dự án đầu tư. Giá cổ phần sẽ là bao nhiêu ở thời điểm bốn năm sau?

28. Các Cơ Hội Tăng Trưởng Rite Bite Enterprise chuyên sản xuất tăm xỉa răng. Tổng doanh thu trong năm qua là $7,5 triệu và tổng chi phí là $3,4 triệu. Rite Bite có 1.000.000 cổ phần thường đang lưu hành. Doanh thu và chi phí được kỳ vọng sẽ tăng trưởng 5% mỗi năm. Rite không phải chi trả thuế thu nhập và tất cả lợi nhuận sẽ được chi trả cổ tức.

a. Nếu lãi suất chiết khấu là 13% và tất cả dòng tiền đều nhận được vào cuối năm, giá cổ phần của Rite Bite là bao nhiêu?

b. Rite Bite quyết định sản xuất bàn chải đánh răng. Dự án đòi hỏi một khoản đầu tư tức thời là $17 triệu. Dự án còn đòi hỏi một khoản chi tiêu vốn là $6 triệu một năm sau. Những năm sau đó, thu nhập sẽ tăng thêm $4,2 triệu. Mức lợi nhuận này sẽ tiếp tục duy trì cho đến vĩnh viễn. Việc thực hiện dự án sẽ có tác động như thế nào đến giá cổ phần ngày hôm nay?

29. Các Cơ Hội Tăng Trưởng California Real Estate Inc. kỳ vọng sẽ có thu nhập $7 triệu mỗi năm cho đến vĩnh viễn nếu nó không thực hiện những dự án đầu tư mới. Công ty có một dự án đầu tư đòi hỏi chi tiêu $16 triệu vào hiện tại và $5 triệu một năm sau đó. Dự án đầu tư mới sẽ tạo ra thu nhập hàng năm là $11 triệu hàng năm cho đến vĩnh viễn, khoản thu nhập đầu tiên là hai năm sau kể từ hiện tại. Công ty hiện đang có 15.000.000 cổ phần thường đang lưu hành và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với cổ phiếu này là 12%. Khoản đầu tư vào đất đai không có khấu hao. Bỏ qua yếu tố thuế.

a. Giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu nếu công ty không thực hiện dự án đầu tư mới?

b. Giá trị hiện tại của khoản đầu tư mới?

c. Giá mỗi cổ phần sẽ là bao nhiêu nếu công ty thực hiện dự án đầu tư mới?

30. Định Giá Cổ Phần Và PE Ramsay Corp hiện đang có EPS là $2,35 và PE của các công ty tương tự là 21. Thu nhập được kỳ vọng sẽ tăng trưởng 7%/năm.

a. Ước tính của bạn về giá cổ phần công ty này là bao nhiêu?

b. Giá cổ phần sau một năm là bao nhiêu?

c. Giả sử công ty không chỉ trả cổ tức, tỷ suất sinh lợi trên cổ phần của công ty sau một năm là bao nhiêu? Theo bạn tỷ suất sinh lợi của công ty là bao nhiêu nếu sử dụng phương pháp định giá theo phương pháp PE.

31. Định Giá Cổ Phần Và EV FFDP Corp có doanh số hàng năm là $24 triệu và chi phí là $12 triệu. Bảng cân đối kế toán của công ty cho thấy nợ là $54 triệu và tiền mặt là $18 triệu. Công ty đang có 950.000 cổ phần thường đang lưu hành và EV/EBITDA của ngành là 7,5. Giá trị của toàn bộ công ty là bao nhiêu? Giá mỗi cổ phần của công ty là bao nhiêu?

32. Định Giá Cổ Phần Và Dòng Tiền Eberhart Manufacturing có doanh số ước tính là $145 triệu trong năm sắp tới. Chi phí được ước tính là $81 triệu và đầu tư ròng được kỳ vọng là $15 triệu. Tất cả các giá trị trên được dự báo sẽ tăng trưởng với tốc độ 14% cho năm tới, và tốc độ tăng trưởng sẽ giảm 2%/ năm cho đến khi xuống mức 6% thì sẽ duy trì cho đến vĩnh viễn. Công ty hiện đang có 5,5 triệu cổ phần thường đang lưu hành và nhà đầu tư đòi hỏi tỷ suất sinh lợi 13% đối với cổ phần của công ty. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%.

a. Ước tính của bạn về giá cổ phần công ty là bao nhiêu?

b. Giả sử thay vì sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền, nhà đầu tư sử dụng phương pháp so sánh để ước tính giá trị công ty vào cuối thời điểm tăng trưởng ổn định. Tỷ số PE của ngành là 11. Giá cổ phần công ty được ước tính lại là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 33 – 38)

33. Lãi Vốn So Với Thu Nhập Hãy xem xét bốn cổ phần khác nhau, tất cả đều có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 17% và cổ tức vừa được chia là $3,5 mỗi cổ phần. Cổ phần W, X và Y được kỳ vọng duy trì tốc độ tăng trưởng cổ tức không đổi trong tương lai lần lượt là 8,5%, 0% và -5%. Cổ phần Z là một cổ phần tăng trưởng và nó sẽ gia tăng cổ tức 30% trong hai năm tiếp theo và sau đó sẽ duy trì tốc độ tăng trưởng cổ tức không đổi trong tương lai là 8%. Tỷ suất cổ tức (dividend yield)của bốn cổ phần trên là bao nhiêu? Tỷ suất lãi vốn (capital gains yield) được kỳ vọng là bao nhiêu? Hãy thảo luận về mối quan hệ giữa các tỷ suất khác nhau mà bạn tính được cho mỗi cổ phần.

34. Định Giá Cổ Phần Hầu hết các doanh nghiệp chi trả cổ tức theo quý hơn là theo năm. Trừ những trường hợp bất thường, hội đồng quản trị sẽ quyết định tăng, giảm hoặc giữ nguyên cổ tức hiện tại theo từng năm và công ty sẽ chi trả cổ tức thành những khoản bằng nhau mỗi quý cho các cổ đông của nó.

a. Giả sử một công ty hiện đang chi trả cổ tức hàng năm là $3,2 cho các cổ đông của nó một lần vào cuối năm và ban quản trị dự định tăng cổ tức này 5%/năm cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần này là 11%, giá cổ phần hiện tại là bao nhiêu?

b. Giả định rằng công ty chuyển sang chi trả cổ tức thành những khoản bằng nhau theo quý và vì thế công ty vừa chi trả cổ tức $0,8/cổ phần cho quý vừa qua. Giá cổ phần của công ty sẽ là bao nhiêu?(Gợi ý: trước tiên tìm những khoản cổ tức tương đương theo năm và sau đó định giá). Hãy cho biết ý kiến của bạn mô hình định giá nào là phù hợp.

35. Các Cơ Hội Tăng Trưởng Lewin Skis Inc hy vọng có thu nhập $8,5/cổ phần cho mỗi thời kỳ hoạt động trong tương lai (bắt đầu ở kỳ 1) nếu công ty không thực hiện đầu tư mới và chi trả toàn bộ thu nhập cho các cổ đông. Tuy nhiên, Clint Williams, giám đốc kiêm Chủ tịch hội đồng quản trị, đã nhận thấy một cơ hội đầu tư đòi hỏi giữ lại lợi nhuận và tái đầu tư 20% thu nhập. Cơ hội đầu tư này bắt đầu sau ba năm kể từ ngày hôm nay. Ngoài ra, cơ hội đầu tư này có thể được tiếp tục mỗi kỳ cho đến vĩnh viễn. Ông ta kỳ vọng có thu nhập 10% trên khoản đầu tư mới, khoản thu nhập đầu tiên là một năm sau kể từ khi vốn đầu tư được thực hiện. Lãi suất chiết khấu của công ty là 12%.

a. Giá mỗi cổ phần của Lewin Skis là bao nhiêu nếu công ty không thực hiện dự án đầu tư mới?

b. Nếu dự án đầu tư mới được thực hiện, với những thông tin được cho trên, giá cổ phần hiện tại sẽ là bao nhiêu?

c. Giả sử công ty có thể gia tăng đầu tư vào trong dự án này với bất cứ mức độ nào. Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại là bao nhiêu để dự án này là hấp dẫn?

36. **Tăng Trưởng Không Đều** Storico Co vừa chi trả cổ tức $3,85/cổ phần. Công ty sẽ gia tăng cổ tức 20% năm tới và sau đó sẽ giảm tốc độ tăng trưởng cổ tức 5% mỗi năm cho đến khi đạt được mức tăng trưởng trung bình của ngành là 5%, sau đó công ty sẽ duy trì tốc độ tăng trưởng không đổi cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phần là 13%, giá mỗi cổ phần hiện nay là bao nhiêu?

37. **Tăng Trưởng Không Đều. (Khó Hơn)** Giả sử giá cổ phần trong bài toán trước là $78,43 và tất cả các thông tin về cổ tức không thay đổi. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư là bao nhiêu? (Gợi ý: sử dụng công thức chiết khấu dòng tiền sau đó thử và sai để tìm ra tỷ suất sinh lợi chưa biết)

38. **Các Cơ Hội Tăng Trưởng** Burklin Inc có thu nhập là $18 triệu và dự định tăng trưởng với tốc độ không đổi là 5% cho đến vĩnh viễn do lạm phát. Hiện nay, tất cả thu nhập đều được dùng để chi trả cổ tức. Công ty dự định thực hiện một dự án mới ở thời điểm 2 năm sau. Công ty cũng dự định sử dụng nguồn tài trợ nội bộ cho dự án này và vì thế công ty sẽ giữ lại 30% thu nhập của năm đó. Dự án sẽ bắt đầu tạo thu nhập một năm sau khi đầu tư và thu nhập từ dự án mới là $6,5 triệu. Mức thu nhập này sẽ không đổi trong tương lai. Tính hiện giá của cổ phần công ty Burklin. Lãi suất chiết khấu là 10%.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Trong thực tế, việc sử dụng mô hình chiết khấu dòng cổ tức được điều chỉnh lại từ những phương pháp mà chúng tôi đã trình bày trong cuốn sách này. Rất nhiều nhà phân tích sẽ ước tính cổ tức cho năm năm sắp đến và sau đó ước tính tốc độ tăng trưởng dài hạn một thời điểm nào đó trong tương lai, thường là 10 năm. Thay vì giả định là dòng thu nhập cổ tức sẽ chuyển đổi ngay lập tức từ giai đoạn tăng trưởng nhanh sang giai đoạn có tốc độ tăng trưởng đều vĩnh viễn, thì các nhà phân tích trên thực tế sử dụng thêm giả định là có sự chuyển đổi "từ từ" áp dụng mô hình nội suy tuyến tính (linear interpolation). Điều đó có nghĩa là tăng trưởng cổ tức được ước tính sẽ sụt giảm với một con số bằng nhau mỗi năm. Ví dụ, nếu tốc độ tăng trưởng cổ tức trong giai đoạn tăng trưởng cao (5 năm) là 15%/năm và cổ tức tăng trưởng ổn định trong dài hạn (năm thứ 10) là 5% thì có nghĩa là sau năm thứ 5 cổ tức sẽ sụt giảm đều đặn 2%/năm.

Công ty *Value Line Investment Survey* chuyên cung cấp thông tin cho các nhà đầu tư. Trong ấn phẩm năm 2012 của *Value Line*, có thể thể tìm được thông tin sau của công ty IBM:

Cổ tức 2011	$2,9
Tốc độ tăng trưởng cổ tức 5 năm	9,5%

a. Giả định là bắt đầu từ năm thứ 11 kể từ hiện tại tốc độ tăng trưởng ổn định trong dài hạn là 5%. Bên cạnh đó, chúng ta cũng cho rằng nhà đầu tư sử dụng công thức (nội suy) tuyến tính giữa tốc độ tăng trưởng cao và tốc độ tăng trưởng dài hạn. Hãy xây dựng bảng tính cho thấy tốc độ tăng trưởng cổ tức và số tiền cổ tức hàng năm. Giá cổ phần năm thứ 10 là bao nhiêu? Giá cổ phần ở hiện tại là bao nhiêu?

b. Giá cổ phần hiện tại nhạy cảm như thế nào với thay đổi trong tốc độ tăng trưởng ổn định dài hạn của cổ tức? Vẽ đồ thị giữa giá cổ phần và tốc độ tăng trưởng ở năm 11 để cho thấy điều đó.

Thay vì áp dụng mô hình cổ tức tăng trưởng đều để tính giá cổ phần trong tương lai, nhà phân tích thường kết hợp mô hình chiết khấu dòng cổ tức với mô hình định giá bằng sử dụng bội số, thường là tỷ số PE. Xin nhắc lại là tỷ số PE chính là giá mỗi cổ phần chia cho thu nhập trên mỗi cổ phần. Do đó, nếu chúng ta biết tỷ số PE, chúng ta có thể tính được giá cổ phần. Giả sử chúng ta có thông tin sau của công ty IBM là:

Tỷ lệ chi trả cổ tức	30%
Tỷ số PE ở mức tăng trưởng ổn định	15

c. Sử dụng tỷ số PE để tính toán giá cổ phần công ty IBM khi công ty đạt được giai đoạn tăng trưởng ổn định trong dài hạn. Tính lại giá cổ phần ngày hôm nay dựa trên hiện giá cổ tức của giai đoạn tăng trưởng nhanh và giá cổ phần tính bởi tỷ số PE trên.

d. Giá cổ phần hiện tại nhạy cảm như thế nào với tỷ số PE khi công ty đạt được cổ tức tăng trưởng ổn định trong dài hạn? Vẽ đồ thị giữa giá cổ phần và tỷ số PE ở năm 11 để cho thấy điều đó.

Tình huống

ĐỊNH GIÁ CỔ PHẦN RAGAN ENGINES

Larissa đã trao đổi với các giám đốc công ty về tương lai của East Coast Yatchs. Công ty đã sử dụng rất nhiều thành phần, kể cả động cơ, từ các nhà cung cấp bên ngoài để sản xuất thuyền buồm. Larissa cho rằng ECY nên cân nhắc việc mua lại một nhà sản xuất động cơ để ECY có thể hội nhập sâu hơn vào chuỗi cung ứng và có thể chủ động kiểm soát được nhiều hơn khi thiết kế các tính năng của động cơ. Sau khi xem xét một vài công ty khả thi, Larissa cảm thấy mua lại Ragan Engines là tốt nhất. Cô ta yêu cầu Dan Ervin phân tích giá trị của Ragan.

Ragan Engines Inc được thành lập 9 năm trước bởi 2 anh em—Carrington và Geneviece Ragan—và hiện đang là một công ty sở hữu tư nhân. Công ty sản xuất động cơ hàng hải cho rất nhiều sản phẩm khác nhau. Ragan đã trải qua giai đoạn tăng trưởng nhanh bởi vì áp dụng một công nghệ độc quyền nhằm giúp tiết kiệm năng lượng mà không ảnh hưởng đến công suất máy móc. Carrington và Geneviece nắm giữ cổ phần bằng nhau trong công ty. Điều lệ ban đầu của công ty là hai anh em đóng góp 150.000 cổ phần mỗi người vào công ty.

Larissa đã yêu cầu Dan tính toán giá trị mỗi cổ phần của Ragan. Để hoàn tất công việc này, Dan đã thu thập những thông tin sau về một số doanh nghiệp cạnh tranh với Ragan mà những doanh nghiệp này đã được niêm yết trên sàn.

	EPS	DPS	Giá	ROE	R
Blue Ribband Motors Corp.	$1,09	$,19	$16,32	10,00%	12,00%
Bon Voyage Marine Inc.	1,26	0,55	13,94	12,00	17,00
Nautilus Marine Engines	(0,27)	0,57	23,97	n/a	16,00
Trung bình ngành	$0,73	$0,44	$18,08	11,00%	15,00%

Thu nhập trên mỗi cổ phần của Nautilus Marine Engines là số âm do cách thức hạch toán kế toán thông qua một nghiệp vụ ghi giảm trong năm ngoái. Nếu không có nghiệp vụ này, EPS của công ty sẽ là $2,07. Trong năm ngoái, Ragan đã có EPS $5,35 và đã chi trả cổ tức cho Carrington và Geneviece $320.000 mỗi người. Công ty cũng có tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần là 21%. Larissa đã trao đổi với Dan rằng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của Ragan là 18%.

1. Giả sử công ty tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng hiện tại, giá của mỗi cổ phần sẽ là bao nhiêu?
2. Dan đã phân tích các báo cáo tài chính của công ty cũng như phân tích báo cáo tài chính của các đối thủ cạnh tranh. Mặc dù hiện nay Ragan đang có một lợi thế kĩ thuật nhưng những nghiên cứu của Dan đã chỉ ra rằng những đối thủ cạnh tranh của Ragan sẽ nhanh chóng tìm ra những giải pháp khác để nâng cao hiệu quả. Do đó, Dan cho rằng lợi thế kỹ thuật của Ragan chỉ kéo dài trong năm năm tới. Sau giai đoạn đó, tốc độ tăng trưởng của công ty sẽ giảm xuống ngang bằng với mức trung bình ngành. Ngoài ra, Dan cho rằng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của công ty là quá cao. Anh ta cho rằng tỷ suất sinh lời đòi hỏi trung bình ngành là thích hợp hơn. Với những giả định đó, giá cổ phần ước tính sẽ là bao nhiêu?
3. Tỷ số PE trung bình của ngành là bao nhiêu? Tỷ số PE của công ty Ragan là bao nhiêu? Hãy trình bày quan điểm của bạn về sự khác biệt nếu có và lý do của sự khác biệt đó.
4. Giả định tốc độ tăng trưởng của công ty giảm xuống mức trung bình ngành sau 5 năm. Các cơ hội tăng trưởng đóng góp bao nhiêu phần trăm trong giá cổ phần của Ragan?
5. Giả định tốc độ tăng trưởng của công ty giảm từ từ xuống mức trung bình sau 5 năm. Tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần trong tương lai là bao nhiêu?
6. Carrington và Geneviece không chắc rằng có nên bán công ty hay không. Nếu họ không bán công ty cho ECY, họ sẽ tiếp tục điều hành với mục tiêu tối đa hóa giá trị cổ phần. Trong trường hợp này, họ sẽ giữ lại quyền kiểm soát công ty và không bán cổ phần cho các nhà đầu tư bên ngoài. Họ cũng cảm thấy rằng nợ của công ty ở mức kiểm soát được và không muốn vay thêm tiền. Họ có thể thực hiện giải pháp bao gồm những bước nào để gia tăng giá cổ phần? Trong những điều kiện nào thì chiến lược này sẽ *không* làm gia tăng giá cổ phần?

CHƯƠNG 10

RỦI RO VÀ TỶ SUẤT SINH LỢI

NHỮNG BÀI HỌC TỪ LỊCH SỬ CỦA THỊ TRƯỜNG

(Risk and Return – Lessons from market history)

PHẦN III: RỦI RO

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Trong năm 2011, chỉ số S&P 500 tăng 2% trong khi chỉ số NASDAQ Composite giảm 1% cho thấy thành quả của thị trường chứng khoán không thực sự tốt. Tuy nhiên, những cổ đông của công ty phần mềm eGain Communications ắt hẳn rất vui mừng trước kết quả giá cổ phiếu tăng 412% trong năm 2011 và cổ đông của công ty sản xuất Silicon Motion Technology cũng phấn khởi không kém trước thành tích giá cổ phiếu tăng 382%. Dĩ nhiên, không phải tất cả các cổ phiếu đều tăng giá trong năm qua. Cổ phiếu của First Solar giảm 74% và cổ phiếu của Alpha Natural Resources giảm 66% trong cùng thời kỳ.

Những ví dụ này cho thấy rằng nhà đầu tư có thể nhận được khoản lợi nhuận đầu tư rất ấn tượng nhưng cũng có thể gánh chịu rủi ro là khả năng xuất hiện một khoản lỗ rất lớn trong kết quả đầu tư. Vậy một nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán nên xem xét điều gì khi bỏ tiền ra đầu tư? Trong chương này, chúng ta có thể tìm ra một số bài học bổ ích từ lịch sử hơn 8 thập niên qua của thị trường chứng khoán.

10.1 Tỷ Suất Sinh Lợi

LỢI NHUẬN ĐẦU TƯ

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Giả định rằng Video Concept Company có vài chục ngàn cổ phần thường đang lưu hành và bạn là một cổ đông của nó. Giả sử bạn mua cổ phần này vào đầu năm và hiện nay là thời điểm cuối năm, bạn muốn tính toán xem khoản đầu tư của bạn có thành quả như thế nào. Khoản lợi nhuận bạn nhận được từ cổ phiếu, giống như khoản đầu tư vào trái phiếu hoặc các khoản đầu tư khác, đến từ hai thành phần: thu nhập cổ tức và lãi vốn.

Thị trường hôm nay như thế nào? Hãy truy cập trang **finance.yahoo.com**.

Là người sở hữu cổ phần của Video Concept Company, bạn cũng chính là chủ sở hữu một phần công ty. Nếu công ty sinh lợi, nó phải phân phối khoản lợi nhuận đó cho các chủ sở hữu. Do đó, là chủ sở hữu của công ty, bạn có thể nhận được một số tiền mặt được gọi là *cổ tức (dividend)* trong năm. Khoản tiền mặt này chính là một phần trong lợi nhuận đầu tư của bạn. Bên cạnh cổ tức, một thành phần khác của lợi nhuận từ đầu tư vào cổ phiếu chính là *lãi vốn (capital gain)*—hoặc là *lỗ vốn (capital loss - negative capital gain)* nếu nó là số âm—trên khoản tiền đầu tư.

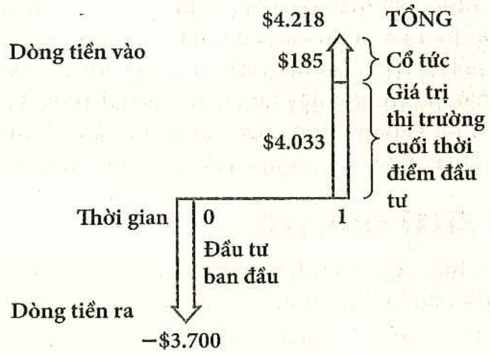
Ví dụ, chúng ta xem xét dòng tiền của khoản đầu tư như Hình 10.1 cho thấy bạn đã sở hữu 100 cổ phần ở đầu năm với giá $37 một cổ phần. Tổng số tiền đầu tư của bạn là

$$C_0 = \$37 \times 100 = \$3.700$$

Giả sử trong năm công ty chi trả cổ tức $1,85 một cổ phần, thu nhập tiền mặt bạn đã nhận được trong năm qua là:

Hình 10.1

Lợi nhuận đầu tư



$$\text{Div} = \$1{,}85 \times 100 = \$185$$

Cuối cùng, giả sử vào cuối năm, giá thị trường của mỗi cổ phần là $40,33. Do giá thị trường của cổ phần tăng lên, khoản lãi vốn của bạn là:

$$\text{Lãi vốn} = (\$40{,}33 - \$37) \times 100 = \$333$$

Khoản lãi vốn cũng tương tự như cổ tức là một phần trong lợi nhuận đầu tư của bạn khi nắm giữ cổ phần Video Concept Company trong 1 năm. Dĩ nhiên, nếu giá cổ phần của Video Concept Company giảm xuống, giả sử $34,78, thì khoản lỗ vốn mà bạn ghi nhận là:

$$\text{Lỗ vốn} = (\$34{,}78 - \$37) \times 100 = -\$222$$

Tổng lợi nhuận đầu tư (total dollar return) chính là tổng của thu nhập cổ tức và lãi vốn (hoặc lỗ vốn) phát sinh từ khoản tiền đầu tư:

$$\text{Tổng lợi nhuận đầu tư} = \text{thu nhập cổ tức} + \text{lãi vốn (lỗ vốn)}$$

(Từ bây giờ chúng ta sẽ xem *các khoản lỗ vốn (capital losses)* chính là *lãi vốn âm (negative capital gains)* để khỏi phân biệt giữa 2 thuật ngữ này).

$$\text{Tổng lợi nhuận đầu tư} = \$185 + \$333 = \$518$$

Lưu ý rằng nếu bạn bán cổ phần vào cuối năm thì tổng số tiền mặt bạn có bằng khoản tiền đầu tư ban đầu cộng với lợi nhuận đầu tư trong năm qua. Trong ví dụ trên, chúng ta có:

$$\begin{aligned}\text{Tổng tiền mặt nếu chứng khoán được bán} &= \text{Khoản đầu tư ban đầu} + \text{tổng lợi nhuận đầu tư}\\ &= \$3.700 + \$518\\ &= \$4.218\end{aligned}$$

Tuy nhiên, nếu bạn không bán cổ phần vào cuối năm thì chúng ta có nên xem xét lãi vốn là một phần của lợi nhuận đầu tư hay không? Điều này có vi phạm đến nguyên tắc mà chúng ta đã đề cập trước đây là chỉ chiết khấu về hiện giá những khoản thu nhập bằng tiền hay không?

Câu trả lời cho câu hỏi thứ nhất chắc chắn là nên và đáp án cho câu hỏi thứ hai chắc chắn là không. Lãi vốn cũng tương tự như cổ tức, là một phần trong thu nhập của bạn nên chính là một phần trong lợi nhuận đầu tư. Bạn có thể quyết định nắm giữ cổ phần và không bán hoặc bạn bán cổ phần và nhận được lãi vốn *thực sự*. Không có khác biệt gì giữa 2 quyết định trên bởi vì thực tế là bạn có thể

có được tiền mặt vào bất cứ thời điểm nào bạn muốn. Cuối cùng, bạn có thể luôn luôn bán cổ phần vào cuối năm và mua lại chúng tức thì. Tổng số tiền mặt bạn có sẽ là $518 lợi nhuận đầu tư cộng với $3.700 đầu tư ban đầu. Bạn không mất đi khoản lợi nhuận này nếu bạn mua lại 100 cổ phần. Thực tế là bạn có vị thế giống hệt như là bạn không bán chứng khoán (dĩ nhiên, giả định rằng không có các tác động về thuế và không có chi phí giao dịch từ việc bán chứng khoán).

TỶ SUẤT SINH LỢI

Việc biểu diễn thành quả đầu tư dưới hình thức một con số tương đối—phần trăm—thì tiện lợi hơn một con số tuyệt đối—lợi nhuận bao nhiêu đô la. Điều này là do tỷ suất sinh lợi—phần trăm lợi nhuận trên vốn đầu tư—có thể áp dụng cho bất cứ số tiền đầu tư nào. Câu hỏi mà chúng ta luôn muốn trả lời là: lợi nhuận chúng ta đạt được là bao nhiêu trên mỗi đồng vốn đầu tư? Để trả lời câu hỏi này, chúng ta ký hiệu t là thời điểm chúng ta xem xét, P_t là giá cổ phần ở đầu năm và Div_{t+1} là cổ tức đã chi trả trong năm. Chúng ta hãy xem xét dòng tiền trong Hình 10.2

Hãy truy cập trang **www.smartmoney.com/marketmap** tải về một ứng dụng Java, ứng dụng này cho biết tỷ suất sinh lợi ngày hôm nay theo từng ngành trong thị trường.

Trong ví dụ của chúng ta, giá mỗi cổ phần ở đầu năm là $37 một cổ phần và cổ tức được chi trả trong năm là $1,85 một cổ phần. Do đó, tỷ suất sinh lợi của cổ tức, đôi khi gọi là *tỷ suất cổ tức (dividend yield)*, là:

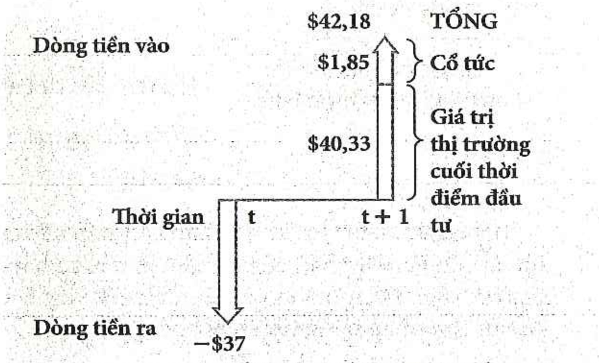
$$\text{Tỷ suất cổ tức} = Div_{t+1}/P_t = \$1{,}85/\$37 = 0{,}05 = 5\%$$

Tỷ suất sinh lợi **lãi vốn (capital gain)** (hoặc lỗ vốn) là sự thay đổi trong giá cổ phần chia cho giá cổ phần ban đầu. Với P_{t+1} là giá cổ phần ở cuối năm, chúng ta có thể tính được tỷ suất sinh lợi của lãi vốn như sau:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi lãi vốn} = (P_{t+1} - P_t)/P_t = (\$40{,}33 - \$37)/\$37 = \$3{,}33/\$37 = 0{,}09 = 9\%$$

Hình 10.2

Tỷ suất sinh lợi



$$\text{Tỷ suất sinh lợi} = \frac{\text{Cổ tức được chia trong kỳ} + \text{Thay đổi trong giá trị thị trường}}{\text{Giá trị thị trường ở đầu kỳ}}$$

$$1 + \text{Tỷ suất sinh lợi} = \frac{\text{Cổ tức được chia trong kỳ} + \text{Giá trị thị trường cuối kỳ}}{\text{Giá trị thị trường ở đầu kỳ}}$$

Kết hợp 2 kết quả trên, chúng ta có **tổng tỷ suất sinh lợi (total return)** trên khoảng đầu tư của cổ phần Video Concept Company trong 1 năm, ký hiệu là R_{t+1} là:

$$
\begin{aligned}
R_{t+1} &= \frac{Div_{t+1}}{P_t} + \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} \\
&= 5\% + 9\% \\
&= 14\%
\end{aligned}
$$

Từ bây giờ, chúng ta sẽ đề cập đến tỷ suất sinh lợi chính là tổng của các giá trị tỷ suất sinh lợi đã trình bày phía trên.

Để đưa ra một ví dụ cụ thể hơn, cổ phiếu của McDonald's, một chuỗi cửa hàng hamburger nổi tiếng, có giá $76,34 một cổ phần ở đầu năm 2011. McDonald's đã chi trả cổ tức trong năm 2011 là $2,53 một cổ phần và giá cổ phiếu McDonald's ở thời điểm cuối năm là $100,33 một cổ phần. Tỷ suất sinh lợi của cổ phần McDonald's trong năm 2011 là bao nhiêu? Câu trả lời là 35,74%. Dĩ nhiên, cũng có thể xuất hiện tỷ suất sinh lợi âm. Ví dụ, trong năm 2011, giá cổ phiếu JP Morgan ở đầu năm là $42,42 một cổ phần và cổ tức được chia trong năm là $0,80. Giá cổ phiếu ở thời điểm cuối năm là $33,25 một cổ phần. Từ số liệu trên, chúng ta có thể tính được tỷ suất sinh lợi trong năm 2011 của cổ phần JP Morgan là −19,73% nghĩa là lỗ 19,73% một năm.

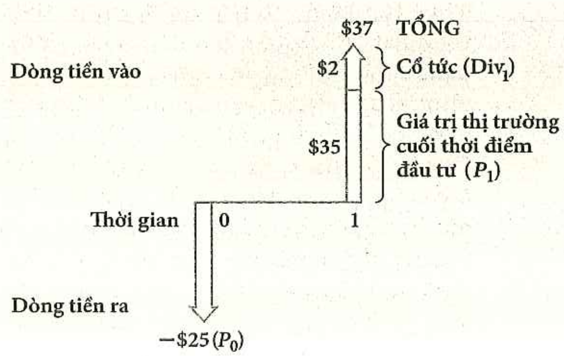
VÍ DỤ 10.1

Tính toán tỷ suất sinh lợi Giả sử một cổ phiếu có giá $25 một cổ phần ở đầu năm và giá cổ phiếu ở cuối năm là $35 một cổ phần. Trong năm qua, cổ tức được chi trả là $2 một cổ phần. Tỷ suất cổ tức, tỷ suất sinh lợi lãi vốn, tổng tỷ suất sinh lợi của cổ phần trên là bao nhiêu?

$$
\begin{aligned}
R_1 &= \frac{Div_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0} \\
&= \frac{\$2}{\$25} + \frac{\$35 - \$25}{\$25}
\end{aligned}
$$

Từ kết quả trên cho thấy tỷ suất cổ tức, tỷ suất sinh lợi lãi vốn và tổng tỷ suất sinh lợi của chứng khoán trên lần lượt là 8%, 40% và 48%.

Hình 10.3 Dòng tiền của khoản đầu tư



Giả sử bạn đã đầu tư $5.000 vào cổ phiếu trên. Tổng lợi nhuận đầu tư mà bạn đạt được là $5.000 × 0,48 = $2.400. Bạn không cần phải biết mua bao nhiêu cổ phần để có thể tính được tổng số tiền bạn có thể kiếm được từ việc đầu tư $5.000 vào cổ phiếu trên. Bạn chỉ cần sử dụng tỷ suất sinh lợi trên để tính tổng lợi nhuận đầu tư.

10.2 Tỷ Suất Sinh Lợi Của Một Thời Kỳ – Holding Period Returns

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này bao gồm Column Charts, hàm COUNTIF, Sorting Data, Filtering Data, Rank và percentile.

Rất nhiều nghiên cứu nổi tiếng có liên quan đến tỷ suất sinh lợi của cổ phần thường, trái phiếu và tín phiếu kho bạc sử dụng nguồn dữ liệu từ Ibbotson SBBI 2012 Classic Yearbook[1]. Nguồn dữ liệu này bao gồm tỷ suất sinh lợi hàng năm của 5 công cụ tài chính (financial instruments) quan trọng ở Mỹ như sau.

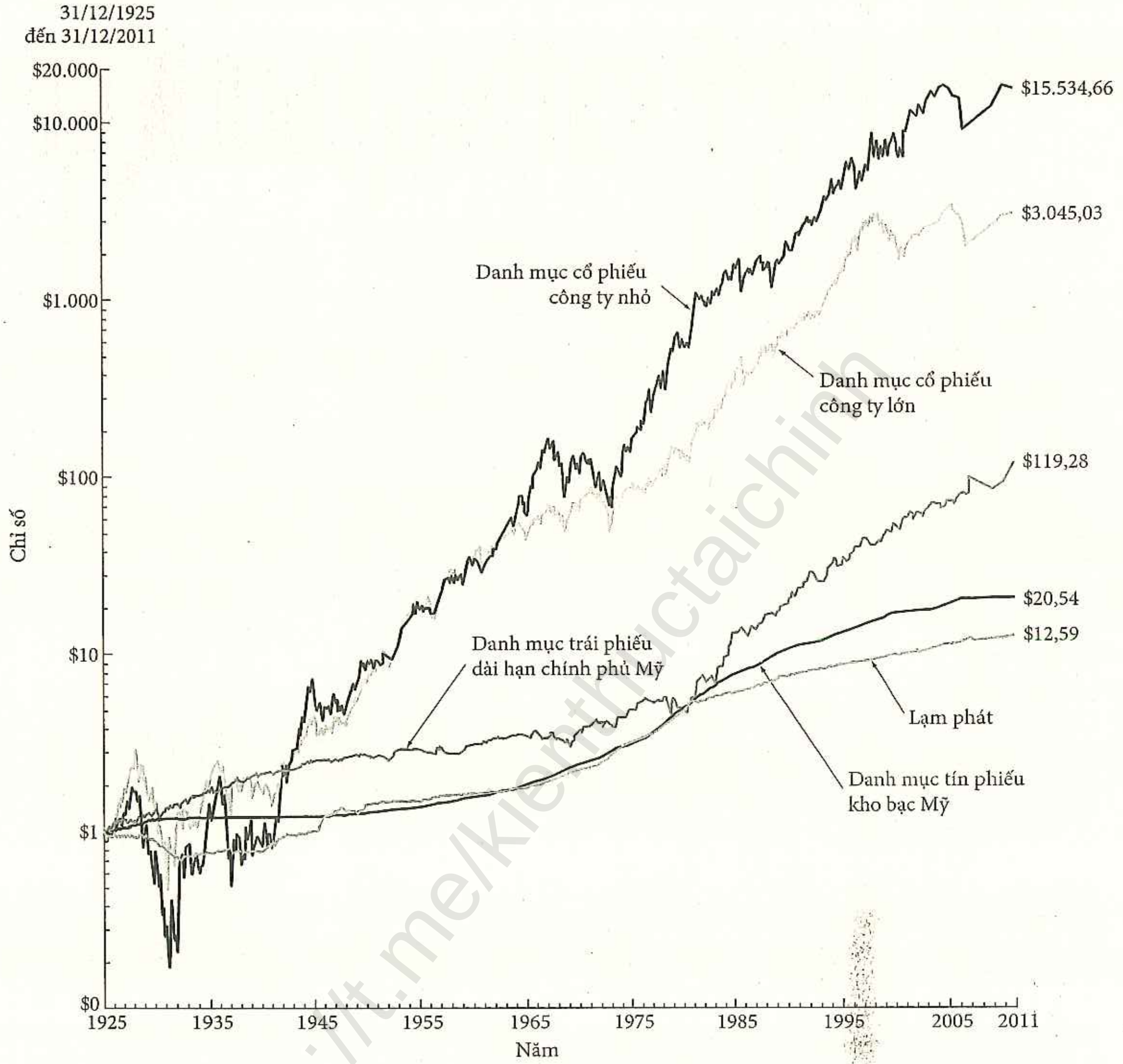
1. *Cổ phiếu của các công ty lớn:* Danh mục cổ phiếu này dựa trên chỉ số S&P Composite. Hiện nay, S&P Composite bao gồm 500 cổ phiếu lớn nhất (tính theo giá trị thị trường) của Mỹ.
2. *Cổ phiếu của các công ty nhỏ:* Đây là danh mục bao gồm một phần năm cổ phiếu có giá trị thị trường nhỏ nhất (giá cổ phiếu nhân với số lượng cổ phần thường đang lưu hành) được giao dịch trên sàn NYSE.
3. *Trái phiếu công ty dài hạn:* Đây là danh mục các trái phiếu công ty có xếp hạng cao với kỳ hạn 20 năm.
4. *Trái phiếu dài hạn chính phủ Mỹ:* Đây là danh mục trái phiếu chính phủ Mỹ có kỳ hạn 20 năm.
5. *Tín phiếu kho bạc Mỹ:* Tỷ suất sinh lợi tính trên tín phiếu kho bạc Mỹ có kỳ hạn 1 tháng.

Không có tỷ suất sinh lợi nào trên đây được điều chỉnh sau thuế hoặc chi phí giao dịch. Bên cạnh tỷ suất sinh lợi hàng năm của các công cụ tài chính trên, nguồn dữ liệu này còn tính toán phần trăm thay đổi hàng năm của chỉ số tiêu dùng (consumer price index). Đây là thước đo cơ bản của lạm phát. Chúng ta có thể tính toán tỷ suất sinh lợi thực hàng năm bằng cách tính toán tỷ suất sinh lợi danh nghĩa trừ đi lạm phát.

Trước khi xem xét sâu hơn về tỷ suất sinh lợi của các công cụ tài chính khác nhau, chúng ta xem xét đồ thị thể hiện tỷ suất sinh lợi và rủi ro trên thị trường vốn Mỹ trong 86 năm qua từ 1926 đến 2011. Hình 10.4 thể hiện sự tăng thêm trong $1 đầu tư từ năm 1926. Hình 10.4 cho thấy rằng $1 đầu tư vào danh mục cổ phiếu các công ty lớn, với tất cả cổ tức tái đầu tư, sẽ tạo ra $3.045,22 vào cuối năm 2011. Sự tăng lên lớn nhất là trong giá trị danh mục cổ phiếu các công ty nhỏ. Nếu $1 đầu tư vào danh mục cổ phiếu các công ty nhỏ năm 1926, số tiền đạt được vào cuối năm 2011 là $15.532,07. Tuy nhiên, khi xem xét kỹ hơn Hình 10.4, chúng ta có thể nhận thấy một sự biến động rất lớn trong tỷ suất sinh lợi cổ phiếu các công ty nhỏ, đặc biệt là trong thời kỳ đầu của giai đoạn 1926 – 2011. $1 đầu tư vào trái phiếu chính phủ dài hạn thì ổn định hơn so với đầu tư vào cổ phiếu công ty nhỏ. Hình 10.5 đến Hình 10.8 lần lượt thể hiện tỷ suất sinh lợi hàng năm theo thời gian trong giai đoạn 1926 – 2011 của danh mục cổ phiếu các công ty lớn, cổ phiếu các công ty nhỏ, trái phiếu công ty dài hạn, trái phiếu chính phủ dài hạn và tín phiếu kho bạc.

[1] Ibbotson SBBI 2012 Classic Yearbook (Chicago Morning Star).

Hình 10.4 Chỉ số giá trị của khoản đầu tư trên thị trường vốn Mỹ (cuối năm 1925 = $1)



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook ™, cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A.Sinquefield (Chicago: Morningstar).

Hình 10.4 cho thấy sự tăng lên trong $1 đầu tư vào thị trường chứng khoán từ 1926 – 2011. Nói cách khác, nó cho thấy giá trị đạt được nếu bạn bỏ ra $1 vào thị trường chứng khoán và cổ tức nhận được hàng năm đều được tái đầu tư vào thị trường chứng khoán. Nếu R_t là tỷ suất sinh lợi năm *t*, giá trị bạn đạt được vào cuối năm thứ *T* chính là tích của các biểu thức (1 + *R*) hàng năm:

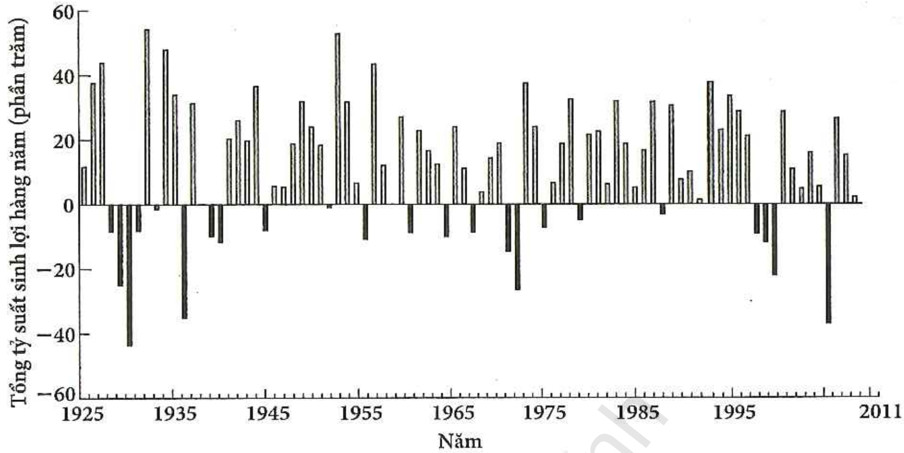
$$\text{Giá trị đạt được} = (1 + R_1) \times (1 + R_2) \times (1 + R_3) \times (1 + R_4) \times \ldots \times (1 + R_T)$$

Ví dụ, nếu tỷ suất sinh lợi lần lượt là 11%, –5% và 9% trong giai đoạn 3 năm thì khoản đầu tư $1 ở đầu kỳ sẽ có giá trị ở cuối kỳ như sau:

$$\begin{aligned}(1 + R_1) \times (1 + R_2) \times (1 + R_3) &= (1 + 0{,}11) \times (1 + (-0{,}05)) \times (1 + 0{,}09)\\ &= \$1{,}11 \times \$0{,}95 \times \$1{,}09\\ &= \$1{,}15\end{aligned}$$

Hình 10.5

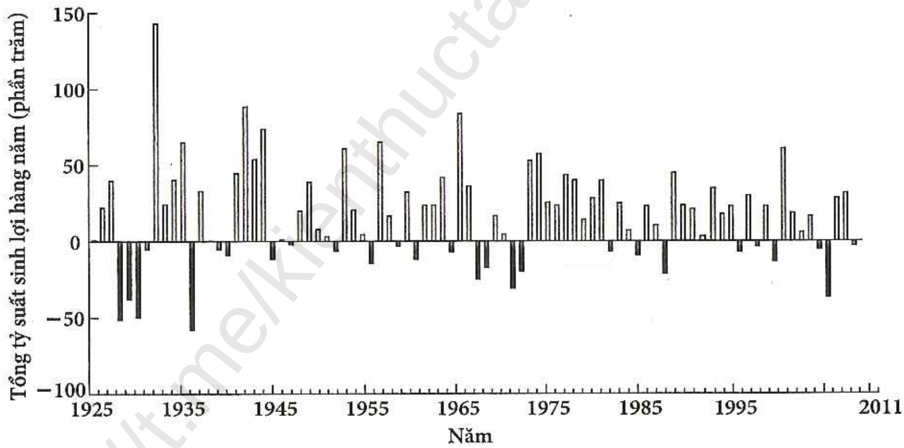
Tỷ suất sinh lợi hàng năm của các công ty có quy mô vốn hóa lớn



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook,™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson and Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar). All rights reserved.

Hình 10.6

Tỷ suất sinh lợi hàng năm của các công ty có quy mô vốn hóa nhỏ



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook,™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar). All rights reserved.

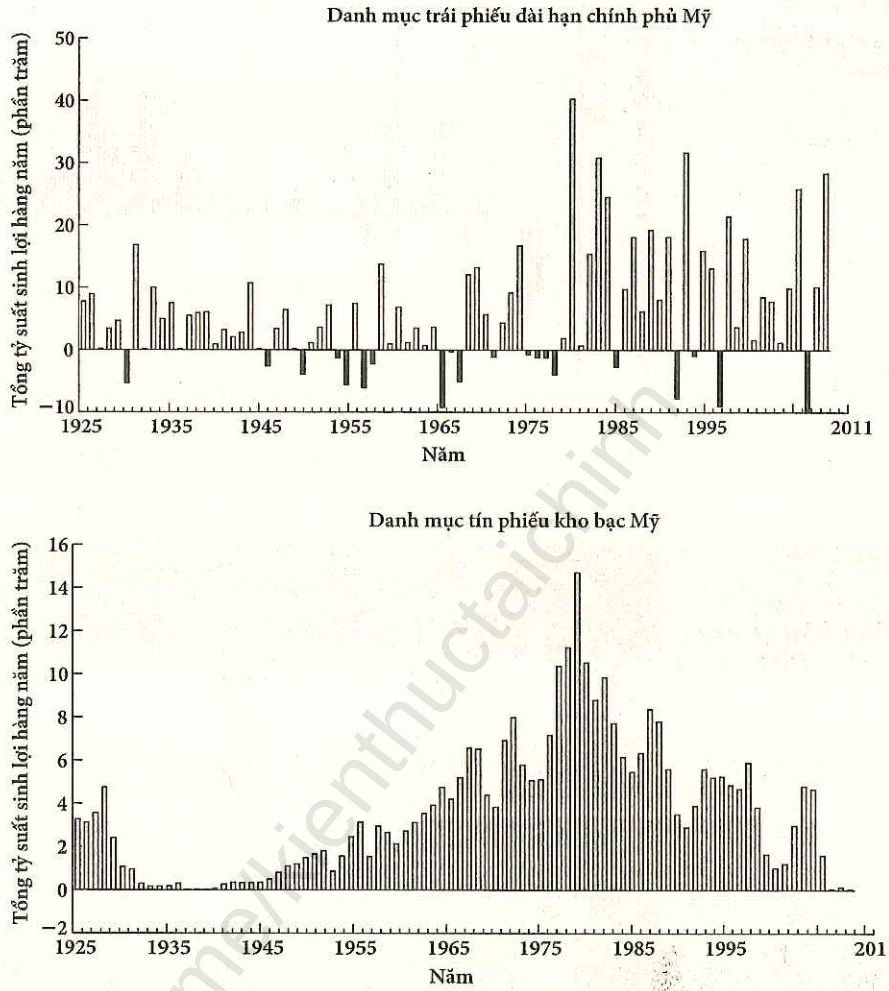
Lưu ý rằng 0,15 hoặc 15% chính tổng tỷ suất sinh lợi vào cuối năm thứ ba. Nó bao gồm tỷ suất sinh lợi của tái đầu tư của cổ tức năm thứ nhất vào thị trường chứng khoán trong 2 năm còn lại và tái đầu tư cổ tức năm thứ hai vào thị trường chứng khoán trong năm còn lại. **Tỷ suất sinh lợi 15% được gọi là tỷ suất sinh lợi thời kỳ nắm giữ cổ phiếu là 3 năm (three-year holding period return).** Bảng 10.1 cho thấy tỷ suất sinh lợi hàng năm của các danh mục đầu tư cụ thể trong giai đoạn 1926 – 2011. Từ bảng này, bạn có thể tính được tỷ suất sinh lợi của bất cứ thời kỳ nắm giữ nào.

10.3 Thống Kê Tỷ Suất Sinh Lợi

Từ những quan sát ban đầu, chưa sắp xếp, tỷ suất sinh lợi lịch sử của thị trường vốn quá phức tạp để có thể phân tích rõ ràng. Để có thể sử dụng số liệu lịch sử này, từ những thông tin quá nhiều chi tiết chúng ta phải đưa ra một số cách để mô tả, sắp xếp và đặc biệt là cô đọng lại thành những con số đơn giản.

Hình 10.7

Tỷ suất sinh lợi hàng năm của trái phiếu và tín phiếu kho bạc Mỹ



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook,™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar).

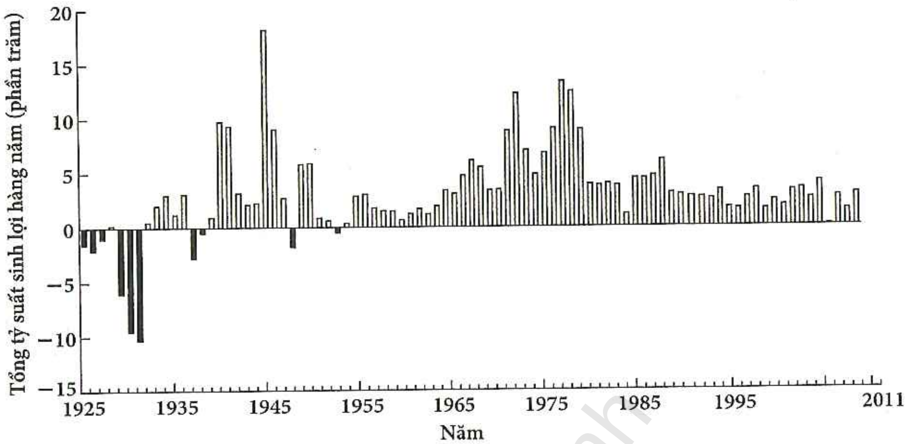
Có hai con số quan trọng tổng hợp thông tin lịch sử tỷ suất sinh lợi của thị trường. Con số thứ nhất và cũng là con số quan trọng nhất chính là tỷ suất sinh lợi trung bình. Nói cách khác, ước tính tốt nhất của tỷ suất sinh lợi mà nhà đầu tư có thể nhận được trong một năm nào đó trong giai đoạn 1926 – 2011 là bao nhiêu? Đó chính là *tỷ suất sinh lợi trung bình (average return)*

Hình 10.9 cho thấy đồ thị tần suất của tỷ suất sinh lợi hàng năm được thể hiện trong Bảng 10.1. Nói cách khác, nó thể hiện **phân phối tần suất (frequency distribution)** của các con số. Chiều cao của mỗi cột trong đồ thị thể hiện số lần tỷ suất sinh lợi xuất hiện trong thực tế. Với phân phối tần suất đã cho trong Hình 10.9, chúng ta có thể tính được **giá trị trung bình (average hoặc mean)** của phân phối. Để tính giá trị trung bình của phân phối, chúng ta cộng tất cả các giá trị tỷ suất sinh lợi và chia tổng số (T) các quan sát (trong trường hợp này là 86 vì chúng ta có dữ liệu của 86 năm). Thanh gạch ngang trên ký hiệu R thể hiện giá trị trung bình, và công thức tính tỷ suất sinh lợi trung bình như sau:

$$\text{Giá trị trung bình} = \overline{R} = \frac{(R_1 + \ldots + R_T)}{T}$$

Hình 10.8

Lạm phát hàng năm



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook, ™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar). All rights reserved.

Bảng 10.1

Tỷ suất sinh lợi hàng năm từ năm 1926 – 2008

Năm	Danh mục cổ phiếu công ty lớn	Danh mục trái phiếu dài hạn chính phủ	Danh mục tín phiếu kho bạc Mỹ	Chỉ số giá tiêu dùng
1926	11,14%	7,90%	3,30%	21,12%
1927	37,13%	10,36%	3,15%	22,26%
1928	43,31%	-1,37%	4,05%	21,16%
1929	-8,91%	5,23%	4,47%	0,58%
1930	-25,26%	5,80%	2,27%	26,40%
1931	-43,86%	-8,04%	1,15%	29,32%
1932	-8,85%	14,11%	0,88%	210,27%
1933	52,88%	0,31%	0,52%	0,76%
1934	-2,34%	12,98%	0,27%	1,52%
1935	47,22%	5,88%	0,17%	2,99%
1936	32,80%	8,22%	0,17%	1,45%
1937	-35,26%	-0,13%	0,27%	2,86%
1938	33,20%	6,26%	0,06%	22,78%
1939	-0,91%	5,71%	0,04%	0,00%
1940	-10,08%	10,34%	0,04%	0,71%
1941	-11,77%	-8,66%	0,14%	9,93%
1942	21,07%	2,67%	0,34%	9,03%
1943	25,76%	2,50%	0,38%	2,96%
1944	19,69%	2,88%	0,38%	2,30%
1945	36,46%	5,17%	0,38%	2,25%
1946	-8,18%	4,07%	0,38%	18,13%
1947	5,24%	-1,15%	0,62%	8,84%
1948	5,10%	2,10%	1,06%	2,99%
1949	18,06%	7,02%	1,12%	22,07%

Năm	Danh mục cổ phiếu công ty lớn	Danh mục trái phiếu dài hạn chính phủ	Danh mục tín phiếu kho bạc Mỹ	Chỉ số giá tiêu dùng
1950	30,58%	-1,44%	1,22%	5,93%
1951	24,55%	-3,53%	1,56%	6,00%
1952	18,50%	1,82%	1,75%	0,75%
1953	-1,10%	-0,88%	1,87%	0,75%
1954	52,40%	7,89%	0,93%	2,74%
1955	31,43%	-1,03%	1,80%	0,37%
1956	6,63%	-3,14%	2,66%	2,99%
1957	-10,85%	5,25%	3,28%	2,90%
1958	43,34%	-6,70%	1,71%	1,76%
1959	11,90%	-1,35%	3,48%	1,73%
1960	0,48%	7,74%	2,81%	1,36%
1961	26,81%	3,02%	2,40%	0,67%
1962	-8,78%	4,63%	2,82%	1,33%
1963	22,69%	1,37%	3,23%	1,64%
1964	16,36%	4,43%	3,62%	0,97%
1965	12,36%	1,40%	4,06%	1,92%
1966	-10,10%	-1,61%	4,94%	3,46%
1967	23,94%	-6,38%	4,39%	3,04%
1968	11,00%	5,33%	5,49%	4,72%
1969	-8,47%	-7,45%	6,90%	6,20%
1970	3,94%	12,24%	6,50%	5,57%
1971	14,30%	12,67%	4,36%	3,27%
1972	18,99%	9,15%	4,23%	3,41%
1973	-14,69%	-12,66%	7,29%	8,71%
1974	-26,47%	-3,28%	7,99%	12,34%
1975	37,23%	4,67%	5,87%	6,94%
1976	23,93%	18,34%	5,07%	4,86%
1977	-7,16%	2,31%	5,45%	6,70%
1978	6,57%	-2,07%	7,64%	9,02%
1979	18,61%	-2,76%	10,56%	13,29%
1980	32,50%	-5,91%	12,10%	12,52%
1981	-4,92%	-0,16%	14,60%	8,92%
1982	21,55%	49,99%	10,94%	3,83%
1983	22,56%	-2,11%	8,99%	3,79%
1984	6,27%	16,53%	9,90%	3,95%
1985	31,73%	39,03%	7,71%	3,80%
1986	18,67%	32,51%	6,09%	1,10%
1987	5,25%	-8,09%	5,88%	4,43%

Năm	Danh mục cổ phiếu công ty lớn	Danh mục trái phiếu dài hạn chính phủ	Danh mục tín phiếu kho bạc Mỹ	Chỉ số giá tiêu dùng
1988	16,61%	8,71%	6,94%	4,42%
1989	31,69%	22,15%	8,44%	4,65%
1990	-3,10%	5,44%	7,69%	6,11%
1991	30,46%	20,04%	5,43%	3,06%
1992	7,62%	8,09%	3,48%	2,90%
1993	10,08%	22,32%	3,03%	2,75%
1994	1,32%	-11,46%	4,39%	2,67%
1995	37,58%	37,28%	5,61%	2,54%
1996	22,96%	-2,59%	5,14%	3,32%
1997	33,36%	17,70%	5,19%	1,70%
1998	28,58%	19,22%	4,86%	1,61%
1999	21,04%	-12,76%	4,80%	2,68%
2000	-9,10%	22,16%	5,98%	3,39%
2001	-11,89%	5,30%	3,33%	1,55%
2002	-22,10%	14,08%	1,61%	2,38%
2003	28,68%	1,62%	1,03%	1,88%
2004	10,88%	10,34%	1,43%	3,26%
2005	4,91%	10,35%	3,30%	3,42%
2006	15,79%	0,28%	4,97%	2,54%
2007	5,49%	10,85%	4,52%	4,08%
2008	-37,00%	19,24%	1,24%	0,09%
2009	26,46%	225,61%	0,15%	2,72%
2010	15,06%	7,73%	0,14%	1,50%
2011	2,11%	35,75%	0,06%	2,96%

Nguồn: Global Financial Data (www.globalfindata.com) copyright 2012.

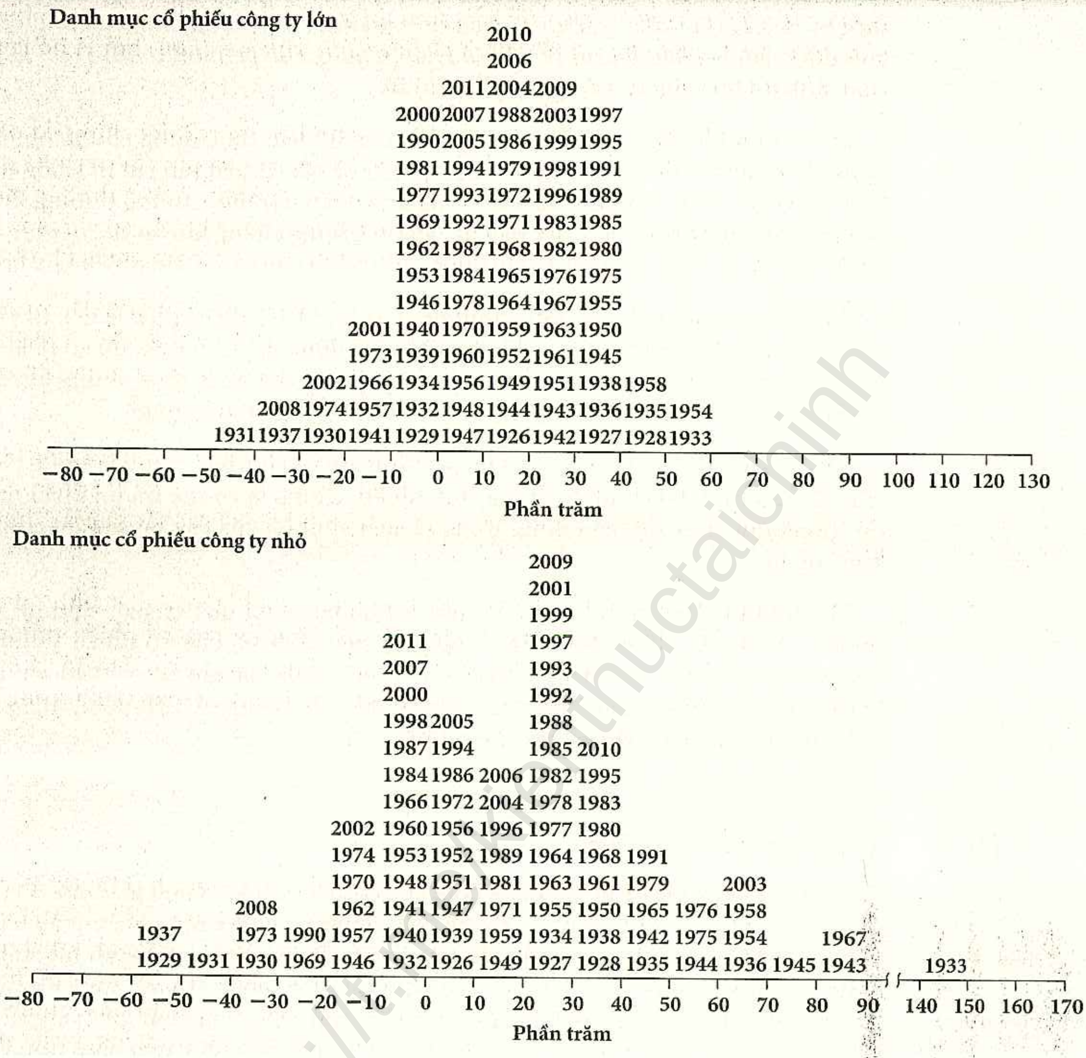
Giá trị trung bình của 86 quan sát tỷ suất sinh lợi hàng năm của danh mục cổ phiếu thường các công ty lớn trong giai đoạn 1926 - 2011 là 11,8%.

VÍ DỤ 10.2

Tính toán tỷ suất sinh lợi trung bình Giả sử tỷ suất sinh lợi của một cổ phần thường từ 1926 – 1929 lần lượt là 0,1370; 0,3580; 0,4514 và - 0,0888. Tỷ suất sinh lợi trung bình của 4 năm này là:

$$\overline{R} = \frac{0{,}1370 + 0{,}3580 + 0{,}4514 + 0{,}0888}{4} = 0{,}2144 \text{ hay } 21{,}44\%$$

Hình 10.9 Đồ thị tần suất (histogram) của tỷ suất sinh lời cổ phần thường, 1926 - 2008



Vẽ lại từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook, ™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar).

10.4 Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Chứng Khoán Và Tỷ Suất Sinh Lợi Phi Rủi Ro

Chúng ta đã tính tỷ suất sinh lợi trung bình cổ phiếu và dễ dàng so sánh chúng với tỷ suất sinh lợi của các tài sản tài chính khác. Sự so sánh rõ ràng nhất là với tỷ suất sinh lợi trái phiếu chính phủ (ít biến động).

Sau đó, một so sánh thú vị nữa là giữa tỷ suất sinh lợi nhiều rủi ro của cổ phiếu với tỷ suất sinh lợi phi rủi ro của tín phiếu kho bạc. Sự chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi rủi ro và tỷ suất sinh lợi phi rủi ro thường được gọi là *tỷ suất sinh lợi vượt trội của tài sản rủi ro - (excess return on the risky asset)*. Dĩ nhiên, trong một năm cụ thể nào đó thì tỷ suất sinh lợi vượt trội có thể là số âm hoặc số dương.

Bảng 10.2 cho thấy tỷ suất sinh lợi trung bình của cổ phiếu thường, trái phiếu, tín phiếu, và tỷ lệ lạm phát trong giai đoạn 1926 – 2011. Từ bảng này, chúng ta có

thể tính được tỷ suất sinh lợi vượt trội trung bình. Tỷ suất sinh lợi vượt trội trung bình của danh mục cổ phiếu các công ty lớn so với tín phiếu kho bạc trong toàn thời kỳ là 8,2% (11,8% - 3,6%). Tỷ suất sinh lợi vượt trội trung bình của cổ phiếu còn được gọi là *phần bù rủi ro vốn cổ phần (equity risk premium)* bởi vì nó là tỷ suất sinh lợi bổ sung từ việc gánh chịu rủi ro.

Một trong những quan sát rõ ràng nhất của dữ liệu thị trường chứng khoán chính là tỷ suất sinh lợi vượt trội của cổ phiếu so với lãi suất phi rủi ro trong dài hạn. Nói cách khác, một nhà đầu tư trong giai đoạn này được tưởng thưởng một tỷ suất sinh lợi bổ sung cho việc đầu tư vào thị trường chứng khoán so với mức tỷ suất sinh lợi mà nhà đầu tư lẽ ra chỉ được hưởng khi đầu tư vào tín phiếu kho bạc.

Tại sao lại có một khoản tưởng thưởng như vậy? Điều đó có phải là đầu tư vào tín phiếu kho bạc thì không có khoản tưởng thưởng này? Và điều đó có phải là những ai đầu tư vào tín phiếu thay vì không đầu tư vào thị trường chứng khoán thì bị thiệt thòi? Họ có cần học thêm một khóa về tài chính không?

Việc trả lời một cách rõ ràng và hoàn chỉnh các câu hỏi này chính là trọng tâm của các mô hình tài chính hiện đại. Tuy nhiên, chúng ta có thể trả lời phần nào đó thông qua mức độ biến động trong tỷ suất sinh lợi của các tài sản tài chính khác nhau.

Hiếm khi tỷ suất sinh lợi của tín phiếu kho bạc vượt qua tỷ suất sinh lợi cổ phiếu. Tương tự, chúng tôi thấy rõ rằng tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu thường xuyên âm trong khi tỷ suất sinh lợi của tín phiếu chưa bao giờ âm. Do đó, chúng ta cần chuyển đổi sự quan tâm sang xem xét việc đo lường sự biến động trong tỷ suất sinh lợi và thảo luận sơ khởi về rủi ro.

10.5 Thống Kê Rủi Ro

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này bao gồm Frequency distribution, Frequency Distribution charts, hàm VAR, STDEV, VARP, STDEVP, NORMDIST, NORMINV, và Descriptive Statistics.

Con số thứ hai dùng để mô tả phân phối của tỷ suất sinh lợi chính là thước đo rủi ro của tỷ suất sinh lợi. Chúng ta không có một định nghĩa thống nhất hoàn toàn về rủi ro. Một cách thông thường khi xem xét rủi ro của tỷ suất sinh lợi chính là đo lường xem phân phối của tỷ suất sinh lợi được phân tán với mức độ như thế nào, như trong Hình 10.9. Sự phân tán, sự trải rộng, của phân phối chính là thước đo một tỷ suất sinh lợi cá biệt lệch khỏi tỷ suất sinh lợi trung bình như thế nào. Nếu phân phối càng trải rộng ra, dẹt ra—xét về khía cạnh hình học—nghĩa là mức độ bất ổn trong các giá trị tỷ suất sinh lợi đạt được là càng cao. Ngược lại, phân phối tỷ suất sinh lợi hẹp lại, nhọn lại—xét về khía cạnh hình học—nghĩa là tỷ suất sinh lợi đạt được ít bất ổn hơn. Thước đo rủi ro khác mà chúng ta sẽ đề cập kế tiếp là phương sai và độ lệch chuẩn.

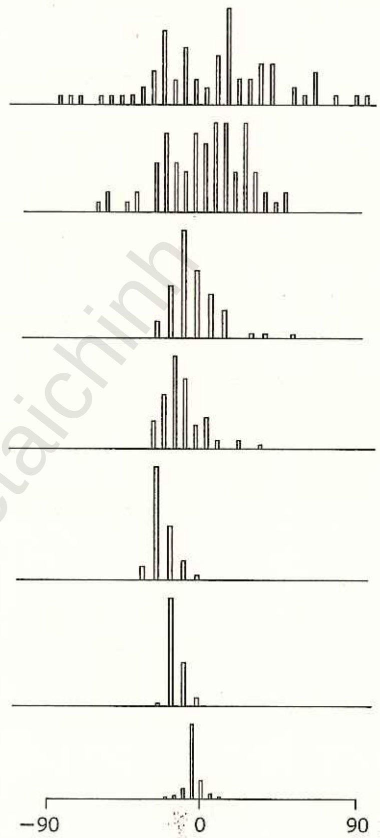
PHƯƠNG SAI

Phương sai (variance) và căn bậc hai của phương sai, **độ lệch chuẩn (standard deviation)**, là thước đo phổ biến nhất của sự bất ổn hoặc sự biến thiên. Chúng ta sẽ sử dụng Var hay σ^2 là ký hiệu của phương sai và SD hay σ là ký hiệu của độ lệch chuẩn. Dĩ nhiên, phòng khi bạn quên, σ chính là ký tự Hy lạp, sigma.

Công thức trong Ví dụ 10.3 trình bày cách tính rất rõ ràng: lấy tỷ suất sinh lợi cụ thể trong kỳ thứ t (R_1, R_2...) trừ cho tỷ suất sinh lợi trung bình $\overline{R}$, bình phương kết quả đạt được, cộng chúng lại. Cuối cùng, lấy tổng số đạt được chia cho số quan sát tỷ suất sinh lợi trừ đi 1 ($T - 1$). Độ lệch chuẩn đơn giản chỉ là căn bậc hai của phương sai.

Bảng 10.2 **Tỷ suất sinh lợi hàng năm, 1926 – 2008**

Danh mục	Giá trị trung bình (%)	Độ lệch chuẩn (%)	Phân phối (%)
Danh mục cổ phiếu công ty nhỏ*	16,5	32,5	
Danh mục cổ phiếu công ty lớn	11,8	20,3	
Danh mục trái phiếu doanh nghiệp dài hạn	6,4	8,4	
Danh mục trái phiếu dài hạn chính phủ	6,1	9,8	
Danh mục trái phiếu trung hạn chính phủ	5,5	5,7	
Tín phiếu kho bạc nhà nước	3,6	3,1	
Lạm phát	3,1	4,2	



* Tỷ suất sinh lợi của danh mục cổ phiếu công ty nhỏ năm 1933 là 142,9%.
NGUỒN: Cập nhật từ Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 2012 Yearbook,™ cập nhật hàng năm bởi Roger G. Ibbotson và Rex A. Sinquefield (Chicago: Morningstar).

VÍ DỤ 10.3

Sự biến động Giả sử tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu lần lượt là 0,1370; 0,3580; 0,4514 và –0,0888. Phương sai mẫu được tính như sau:

$$\text{Var} = \frac{1}{T-1}[(R_1 - \bar{R})^2 + (R_2 - \bar{R})^2 + (R_3 - \bar{R})^2 + (R_4 - \bar{R})^2]$$

$$0{,}0582 = \frac{1}{3}[(0{,}1370 - 0{,}2144)^2 + (0{,}3580 - 0{,}2144)^2 + (0{,}4514 - 0{,}2144)^2 + (-0{,}0888 - 0{,}2144)^2]$$

$$\text{SD} = \sqrt{0{,}0582} = 0{,}2412 \text{ hoặc } 24{,}12\%$$

Sử dụng tỷ suất sinh lợi của 86 năm từ 1926 – 2011 để tính, chúng ta có kết quả là độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi cổ phiếu các công ty lớn là 20,3%. Độ lệch chuẩn là thước đo thống kê của mức độ phân tán của một mẫu số liệu quan sát và nó cũng chính là thước đo mà chúng ta sẽ sử dụng hầu hết cho các trường hợp. Để giải thích rõ hơn ý nghĩa của nó, chúng ta cần nhắc lại một số kiến thức liên quan đến phân phối chuẩn.

Độ lệch chuẩn không chỉ tính toán cho tỷ suất sinh lợi của các cổ phiếu mà còn tính toán cho thành quả của các quỹ tương hỗ. Ví dụ, Fidelity Magellan Fund là một trong những quỹ tương hỗ lớn nhất Mỹ và chúng ta cần biết độ bất ổn trong thành quả hoạt động của quỹ này như thế nào? Đơn giản, bạn vào trang web www.morningstar.com nhập vào ký hiệu của quỹ FMAGX và click vào "Rating Risk" và đây là kết quả đạt được:

MPT Statistics FMAGX

3-Year | 5-Year | 10-Year | 15-Year

3-Year Trailing	Index	R-Squared	Beta	Alpha	Treynor Ratio	Currency
vs. Best-Fit Index						
FMAGX	Russell Mid Cap Growth TR USD	97.09	1.04	-8.90	--	USD
vs. Standard Index						
FMAGX	S&P 500 TR	91.64	1.22	-5.48	-2.25	USD
Category: LG	S&P 500 TR	91.70	1.00	-0.11	2.78	USD

06/30/2011

Volatility Measures FMAGX

3-Year | 5-Year | 10-Year | 15-Year

3-Year Trailing	Standard Deviation	Mean	Sharpe Ratio	Sortino Ratio	Bear Market Percentile Rank
FMAGX	27.11	-2.47	0.04	0.05	--
S&P 500 TR	21.21	3.34	0.25	0.34	--
Category: LG	22.20	3.02	0.23	0.32	--

Trong 3 năm qua, độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi của Fidelity Magellan Fund là 27,11%. Khi bạn so sánh với độ lệch chuẩn trung bình của các cổ phiếu là 50%, thì đây là một con số nhỏ. Điều này có thể được lý giải là vì Fidelity Magellan Fund là một danh mục đa dạng hóa tốt, và đây chính là một ví dụ điển hình về lợi ích của đa dạng hóa, một chủ đề mà chúng ta sẽ bàn chi tiết ở chương sau. Kế đó giá trị trung bình (mean) đo lường tỷ suất sinh lợi bình quân của Fidelity Magellan Fund. Trong 3 năm qua, các nhà đầu tư của của Magellan Fund có tỷ suất sinh lợi trung bình là – 2,47% năm. Cũng trong phần "đo lường độ bất ổn", chúng ta sẽ thảo luận về **tỷ số Sharpe (Sharpe ratio)**. Tỷ số Sharpe được tính bằng phần bù rủi ro của một tài sản chia cho độ lệch chuẩn. Nó chính là thước đo tỷ suất sinh lợi trên một đơn vị rủi ro gánh chịu (đo lường bằng độ lệch chuẩn). Beta của Fidelity Magellan là 1,22. Chúng ta sẽ trao đổi nhiều hơn, rất nhiều, về beta trong chương sau.

VÍ DỤ 10.4

Tỷ số Sharpe Tỷ số Sharpe chính là phần bù rủi ro trung bình của vốn cổ phần chia cho độ lệch chuẩn. Từ 1926 đến 2011, phần bù rủi ro của cổ phiếu các công ty lớn (so với tín phiếu) là 8,2% trong khi độ lệch chuẩn là 20,3%. Tỷ số Sharpe của danh mục này được tính như sau:

$$\text{Tỷ số Sharpe} = 8{,}2\%/20{,}3\% = 0{,}404$$

Tỷ số Sharpe đôi khi còn được gọi là "tỷ số phần thưởng cho rủi ro" (reward-to-risk ratio) với phần thưởng chính là tỷ suất sinh lợi vượt trội trung bình và rủi ro chính là độ lệch chuẩn.

PHÂN PHỐI CHUẨN VÀ NHỮNG HÀM Ý CỦA NÓ ĐỐI VỚI ĐỘ LỆCH CHUẨN

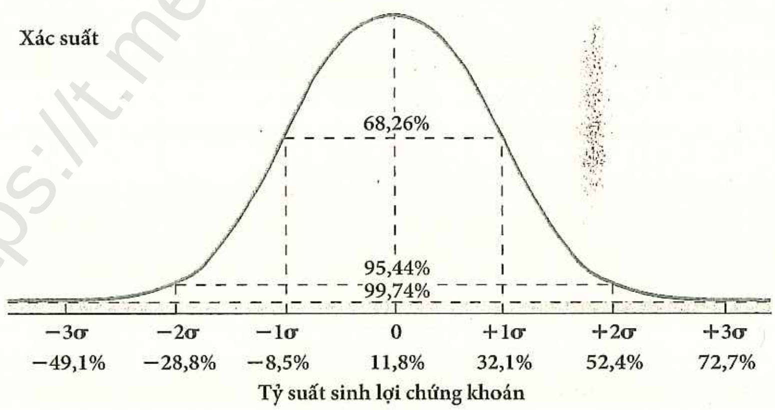
Nếu số quan sát là đủ lớn thì **đồ thị phân phối chuẩn (normal distribution)** sẽ có hình chuông úp như trong Hình 10.10. Như chúng ta thấy, phân phối này là *đối xứng (symmetric)* xung quanh giá trị trung bình, không bị *méo (skewed)* và có hình dáng sắc nét hơn so với phân phối thực sự của tỷ suất sinh lợi hàng năm được vẽ trong Hình 10.9. Dĩ nhiên, nếu chúng ta có thể quan sát tỷ suất sinh lợi thị trường trong 1.000 năm thì chúng ta có thể điền thêm vào các đoạn gấp khúc trong Hình 10.9 để đường cong này "mềm mại" hơn.

Trong thống kê cổ điển, phân phối chuẩn có vai trò trung tâm và độ lệch chuẩn là phương pháp thông thường để đo lường sự phân tán của phân phối chuẩn. Đối với phân phối chuẩn, xác suất để một giá trị tỷ suất sinh lợi lệch lên trên hay bên dưới giá trị trung bình một giá trị cụ thể nào đó phụ thuộc duy nhất vào giá trị của độ lệch chuẩn. Ví dụ, xác suất để có tỷ suất sinh lợi nằm trong khoảng giá trị trung bình cộng/ trừ một độ lệch chuẩn là xấp xỉ 68% hay 2/3 và xác suất tỷ suất sinh lợi nằm trong khoảng giá trị trung bình cộng/trừ 2 lần độ lệch chuẩn là xấp xỉ 95%.

Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi chứng khoán trong giai đoạn từ 1926 – 2011 là 20,3% có thể được giải thích như sau: nếu tỷ suất sinh lợi chứng khoán có phân phối xấp xỉ phân phối chuẩn, thì xác suất tỷ suất sinh lợi rơi vào trong phạm vi giá trị trung bình 11,8% ± 20,3% là 2/3. Điều đó có nghĩa là có 2/3 xác suất tỷ suất sinh lợi hàng năm nằm trong khoảng -8,5% và 32,1% (giải thích: −8,5% = 11,8% − 20,3% và 32,1% = 11,8% + 20,3%). Xác suất tỷ suất sinh lợi của bất cứ năm nào rơi vào khoảng 2 độ lệch chuẩn xung quanh giá trị trung bình chính là 95%. Điều đó có nghĩa là 95% tỷ suất sinh lợi hàng năm giữa −28,8% và 52,4%.

Hình 10.10

Phân phối chuẩn



Trong trường hợp phân phối chuẩn, có xác suất 68,26% tỷ suất sinh lợi trong khoảng 1 độ lệch chuẩn xung quanh giá trị trung bình. Trong ví dụ này, có xác suất 68,26% tỷ suất sinh lợi nằm giữa -8,5% và 32,1%.

Có xác suất 95,44% tỷ suất sinh lợi trong khoảng ±2 lần độ lệch chuẩn xung quanh giá trị trung bình. Trong ví dụ này, có xác suất 95,44% tỷ suất sinh lợi nằm giữa -28,8% và 52,4%.

Có xác suất 99,74% tỷ suất sinh lợi trong khoảng ±3 lần độ lệch chuẩn xung quanh giá trị trung bình. Trong ví dụ này, có xác suất 99,74% tỷ suất sinh lợi nằm giữa -49,1% và 72,7%.

10.6 Bàn Luận Thêm Về Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu hàm GEOMEAN.

Phần còn lại trong chương này để trao đổi thêm về con số tỷ suất sinh lợi trung bình. Thực ra, còn có một cách khác để tính tỷ suất sinh lợi trung bình. Chính vì có 2 cách tính tỷ suất sinh lợi trung bình nên đã dẫn đến một số tranh luận. Do đó, phần này sẽ trình bày cụ thể từng cách tính và đưa ra các trường hợp mà vận dụng công thức nào là phù hợp hơn.

TRUNG BÌNH SỐ HỌC (TRUNG BÌNH CỘNG - ARITHMETIC AVERAGES) VÀ TRUNG BÌNH HÌNH HỌC (TRUNG BÌNH NHÂN – GEOMETIC AVERAGES)

Chúng ta hãy bắt đầu bằng một ví dụ đơn giản. Giả sử bạn mua một cổ phần nào đó với giá \$100. Không may, một năm sau, cổ phần đó có giá \$50. Năm thứ hai, cổ phần đó lại tăng lên \$100 như lúc bạn bắt đầu mua cổ phần đó (không có cổ tức nào được chi trả).

Tỷ suất sinh lợi trung bình của khoản đầu tư trên là bao nhiêu? Cảm giác ban đầu của chúng ta là 0 bởi vì chúng ta bắt đầu đầu tư với \$100 và kết thúc đầu tư với \$100. Nhưng nếu tính tỷ suất sinh lợi theo từng năm chúng ta thấy năm thứ nhất là –50% (bạn thua lỗ một nửa số tiền đầu tư). Năm thứ hai bạn có tỷ suất sinh lợi là 100% (bạn có kết quả đầu tư gấp đôi số vốn bỏ ra). Tỷ suất sinh lợi trung bình của bạn trong 2 năm qua là (–50% + 100%)/2 = 25%!.

Vậy con số nào đúng, 0% hay 25%? Câu trả lời là cả hai đều đúng. Chỉ là chúng trả lời những câu hỏi khác nhau. 0% được gọi là **tỷ suất sinh lợi trung bình nhân (geometric average return)**. 25% gọi là **tỷ suất sinh lợi trung bình cộng (arithmetic average return)**. Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân trả lời câu hỏi: *"Tỷ suất sinh lợi trung bình theo lãi kép hàng năm sau một giai đoạn cụ thể là bao nhiêu?"*. Tỷ suất sinh lợi trung bình cộng trả lời câu hỏi: *"Tỷ suất sinh lợi bình quân mỗi năm trong một giai đoạn là bao nhiêu?"*.

Lưu ý là trong phần trước, tỷ suất sinh lợi trung bình mà chúng ta đã tính là tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và chúng ta cũng đã có công thức tính cụ thể. Điều chúng tôi dự định trình bày trong phần này là (1) công thức tính tỷ suất sinh lợi trung bình nhân và (2) trường hợp nào sử dụng tỷ suất sinh lợi trung bình nhân thì có ý nghĩa tốt hơn.

TÍNH TOÁN TỶ SUẤT SINH LỢI TRUNG BÌNH NHÂN

Thứ nhất, để minh họa cách tính tỷ suất sinh lợi trung bình nhân, giả sử một khoản đầu tư cụ thể có tỷ suất sinh lợi hàng năm lần lượt là 10%, 12%, 3% và -9% trong 4 năm qua. Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân của 4 năm qua được tính như sau: (1,10 × 1,12 × 1,03 × 0,91)1/4 – 1 = 3,66%. Ngược lại, tỷ suất sinh lợi trung bình cộng chúng ta có thể tính được là (0,10 + 0,12 + 0,03 – 0,09)/4 = 4%.

Nếu chúng ta có tỷ suất sinh lợi qua T năm, tỷ suất sinh lợi trung bình nhân qua T năm qua được tính theo công thức:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân} = [(1 + R_1) \times (1 + R_2) \times \ldots \times (1 + R_T)]^{1/T} - 1 \qquad (10.1)$$

Công thức trên bao gồm 4 bước:

1. Lấy tỷ suất sinh lợi hàng năm $R_1, R_2 \ldots. R_T$ cộng với 1 (sau khi đổi ra dạng thập phân).

VÍ DỤ 10.5

Tính tỷ suất sinh lợi trung bình nhân Tính tỷ suất sinh lợi trung bình nhân của danh mục cổ phiếu công ty lớn của S&P cho giai đoạn năm năm qua với số liệu như sau:

Tỷ suất sinh lợi S&P 500	Tích
13,75%	1,1375
35,75%	× 1,3570
45,08%	× 1,4508
−8,8%	× 0,9120
−25,13%	× 1,5291
	1,5291

Lưu ý rằng con số 1,5291 chính là giá trị chúng ta đạt được sau 5 năm nếu chúng ta đầu tư $1 ở 5 năm trước. Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân sẽ được tính như sau:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân} = 1{,}5291^{1/5} - 1 = 0{,}0887 \text{ hay là } 8{,}87\%.$$

Do đó, tỷ suất sinh lợi trung bình nhân trong ví dụ trên là 8,87%. Và đây chính là một mẹo nhỏ: nếu bạn sử dụng máy tính tài chính, hãy nhập $1 vào phần hiện giá, $1,5291 vào phần giá trị tương lai và 5 vào phần số kỳ đầu tư. Và cuối cùng là bấm phím giải để tìm lãi suất. Kết quả bạn đạt được sẽ tương tự như phép tính trên.

2. Nhân các kết quả đạt được ở bước 1 với nhau.
3. Lấy căn bậc *T* của kết quả của bước 2.
4. Cuối cùng, lấy kết quả của bước 3 trừ 1. Đó chính là tỷ suất sinh lợi trung bình nhân.

Bạn có thể thấy trong ví dụ phía trên là tỷ suất sinh lợi trung bình nhân thì nhỏ hơn tỷ suất sinh lợi trung bình cộng. Điều này là luôn luôn đúng (trừ khi tỷ suất sinh lợi tất cả các kỳ đầu tư là giống nhau thì hai giá trị tỷ suất sinh lợi trung bình này sẽ bằng nhau). Để minh họa, Bảng 10.3 sẽ cho thấy tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và độ lệch chuẩn từ Bảng 10.2 cùng với tỷ suất sinh lợi trung bình nhân.

Như đã thấy trong Bảng 10.3, trung bình nhân luôn nhỏ hơn, nhưng mức độ chênh lệch giữa 2 cách tính khác nhau giữa các danh mục. Lý do là khoảng chênh lệch này sẽ lớn hơn đối với những khoản đầu tư bất ổn hơn. Vì thế, chúng

Bảng 10.3

Tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và tỷ suất sinh lợi trung bình nhân: 1926 – 2011.

	Trung bình nhân	Trung bình cộng	Độ lệch chuẩn
Cổ phiếu công ty nhỏ	11,9%	16,5%	32,5%
Cổ phiếu công ty lớn	9,8%	11,8%	20,3%
Trái phiếu doanh nghiệp dài hạn	6,1%	6,4%	8,4%
Trái phiếu chính phủ dài hạn	5,7%	6,1%	9,8%
Trái phiếu chính phủ trung hạn	5,4%	5,5%	5,7%
Tín phiếu kho bạc	3,6%	3,6%	3,1%
Lạm phát	3,0%	3,1%	4,2%

NGUỒN: Ibbotson SBBI 2012 Classic Yearbook.

VÍ DỤ 10.8

Trung bình nhân Nhìn lại Hình 10.4 cho thấy giá trị của \$1 đầu tư sau 86 năm. Sử dụng giá trị đạt được với danh mục cổ phần công ty lớn để kiểm tra lại kết quả từ cách tính trung bình nhân trong Bảng 10.3

Trong Hình 10.4, \$1 đầu tư vào danh mục cổ phần công ty lớn sẽ đạt được \$3.054,22 sau 86 năm. Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân là:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân} = \$3.045,22^{1/86} - 1 = 0,098 \text{ nghĩa là } 9,8\%$$

Con số 9,8% này chính là giá trị thể hiện trong Bảng 10.3. Hãy sử dụng cách tính này để kiểm tra những con số còn lại trong Bảng 10.3

ta có một cách ước lượng gần đúng hữu ích như sau: giả định tất cả các con số tỷ suất sinh lợi đều là thập phân (không biểu diễn dưới dạng phần trăm) thì tỷ suất sinh lợi trung bình nhân bằng tỷ suất sinh lợi trung bình cộng trừ đi một nửa phương sai. Ví dụ, nhìn vào danh mục cổ phần các công ty lớn, tỷ suất sinh lợi trung bình cộng là 11,8% và độ lệch chuẩn là 0,203, nghĩa là phương sai là 0,041. Tỷ suất sinh lợi trung bình nhân xấp xỉ là 0,118 – 0,041/2 = 0,097 (9,7%), rất gần với giá trị đúng.

TỶ SUẤT SINH LỢI TRUNG BÌNH CỘNG HAY TỶ SUẤT SINH LỢI TRUNG BÌNH NHÂN?

Khi chúng ta nhìn vào tỷ suất sinh lợi lịch sử, sự khác biệt giữa tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và tỷ suất sinh lợi trung bình nhân không quá khó hiểu. Có thể thấy rằng, trung bình nhân cho thấy bạn thực sự kiếm được trung bình bao nhiêu mỗi năm, ghép lãi theo năm. Trong khi đó, trung bình cộng cho thấy bạn kiếm được bao nhiêu trong một năm tiêu biểu và nó là một ước tính không chệch của giá trị trung bình thực sự của phân phối. Trung bình nhân rất hữu dụng trong việc mô tả thành quả đầu tư thực sự đạt được trong quá khứ, trong khi trung bình cộng là hữu ích trong việc đưa ra ước tính của tương lai[2].

10.7 Phần Bù Rủi Ro Vốn Cổ Phần Quá Khứ Ở Mỹ: Góc Độ Lịch Sử Và Quốc Tế

Chúng ta đã thảo luận về tỷ suất sinh lợi ở Mỹ trong giai đoạn 1926 – 2011 và chúng ta đã thấy rằng phần bù rủi ro trong quá khứ trên thị trường chứng khoán Mỹ là đáng kể. Dĩ nhiên, bạn luôn có thể sử dụng quá khứ để dự báo tương lai nhưng điều nguy hiểm là quá khứ chưa hẳn luôn đại diện cho những gì tương lai sẽ xảy ra. Cũng có thể các nhà đầu tư Mỹ đã rất may mắn trong giai đoạn này và kiếm được tỷ suất sinh lợi cao. Dữ liệu về thị trường Mỹ của những năm trước đó cũng có sẵn tuy nhiên chất lượng của dữ liệu không như trong giai đoạn sau đó. Có những nhà nghiên cứu tính toán lại tỷ suất sinh lợi lùi về cho đến năm 1802 và kết quả là phần bù rủi ro vốn cổ phần của giai đoạn trước năm 1926 thì nhỏ hơn. Nếu sử dụng dữ liệu tỷ suất

[2] Một cách lý giải khác để cho thấy tỷ suất sinh lợi trung bình cộng là ước tính tỷ suất sinh lợi trong tương lai chính là bản chất thống kê của nó. Hãy nhớ lại kiến thức thống kê của bạn là trung bình cộng chính là trung bình mẫu (sample mean). Như vậy, nó đưa ra một ước lượng không chệch của giá trị trung bình "thực sự". Để có thể sử dụng giá trị trung bình cộng ước lượng tỷ suất sinh lợi tương lai, chúng ta phải đảm bảo là tỷ suất sinh lợi được đo với cùng một khoảng thời gian. Ví dụ, chúng ta có thể sử dụng tỷ suất sinh lợi hàng năm, để ước lượng tỷ suất sinh lợi cho năm tới. Trung bình cộng sẽ là công cụ ước lượng tốt nếu bạn muốn ước lượng tỷ suất sinh lợi bình quân cho hai năm sắp tới thì tỷ suất sinh lợi cho kỳ nắm giữ hai năm quá khứ cần phải được sử dụng. Và phương pháp ước lượng này dựa trên giả định rằng phân phối của tỷ suất sinh lợi trong quá khứ cũng lặp lại trong tương lai.

sinh lợi thị trường Mỹ được tính toán lại từ năm 1802 thì phần bù rủi ro vốn cổ phần chỉ là 5,4%[3].

Tương tự chúng ta cũng chưa xem xét đến vấn đề này ở những quốc gia khác. Thực ra, có đến hơn một nửa tổng giá trị các cổ phần đang được giao dịch là bên ngoài thị trường Mỹ. Như sẽ thấy trong Bảng 10.4, trong khi tổng giá trị vốn hóa của thị trường chứng khoán trên toàn thế giới khoảng $22,3 nghìn tỷ vào năm 2011, thì giá trị vốn hóa của thị trường Mỹ chiếm khoảng 53%. Nhờ có Dimson, Marsh và Staunton mà chúng ta có thể truy cập được dữ liệu của những giai đoạn trước và của những quốc gia khác từ đó có cách nhìn rõ ràng hơn về phần bù rủi ro vốn cổ phần. Bảng 10.5 và Hình 10.11 cho thấy phần bù rủi ro vốn cổ phần trong quá khứ của 17 quốc gia trên thế giới kể từ năm 1900 đến 2010. Nhìn vào những con số, chúng ta dễ dàng nhận thấy phần bù rủi ro vốn cổ phần của thị trường Mỹ chỉ đứng thứ 7 từ trên xuống ở mức 7,2% (con số này khác với những ước lượng trước đây của chúng ta do sự khác biệt của khoảng thời gian được phân tích). Phần bù rủi ro vốn cổ phần trung bình trên toàn thế giới vào khoảng 6,9%. Điều đó rõ ràng là nhà đầu tư Mỹ có kết quả đầu tư là cao, tuy chưa phải là cao nhất, so với nhiều quốc gia trên thế giới. Những quốc gia có tỷ số Sharpe cao nhất thế giới là Mỹ, Úc, Nam Phi và Pháp và những quốc gia có tỷ số Sharpe thấp nhất là Bỉ, Na Uy và Đan mạch. Đức, Nhật và Ý có thể là những trường hợp thú vị do chúng có tỷ suất sinh lợi cao nhất trong giai đoạn này (bất chấp Chiến tranh Thế giới I và II) nhưng cũng có rủi ro cao nhất.

Bảng 10.4

Quy mô vốn hóa của thị trường chứng khoán trên thế giới

Quốc gia	Quy mô ($1.000 tỷ)	Phần trăm
Mỹ	11,9	53%
Europe (ngoại trừ UK)	3,8	17%
Nhật	2,2	10%
Anh	2,0	9%
Châu Á (ngoại trừ Nhật)	1,3	6%
Canada	1,1	5%
	22,3	100%

NGUỒN: Ibbotson SBBI 2012 Classic Yearbook, Morningstar, p,216.

Vậy đâu là ước lượng tốt nhất cho phần bù rủi ro vốn cổ phần thị trường Mỹ trong giai đoạn sắp tới? Không may là không ai có thể chắc chắn những gì nhà đầu tư kỳ vọng trong tương lai. Nếu lịch sử là một chỉ dẫn tốt thì phần bù rủi ro vốn cổ phần kỳ vọng trên thị trường Mỹ là 7,2% theo ước tính trong giai đoạn 1900 – 2010. Chúng ta cũng nên nhớ phần bù rủi ro vốn cổ phần trung bình trên toàn thế giới là khoảng 6,9% cũng trong giai đoạn trên. Mặt khác, nếu sử dụng giai đoạn gần đây hơn (1926 – 2011) sẽ gợi ý một phần bù rủi ro vốn cổ phần cao hơn còn nếu sử dụng số liệu từ 1802 thì ước lượng phần bù rủi ro vốn cổ phần sẽ thấp hơn.

---

[3] Jeremy J. Seigel đã tính phần bù rủi ro vốn cổ phần với dữ liệu từ năm 1802. Và kết quả trình bày ở bảng sau cho thấy phần bù rủi ro vốn cổ phần chỉ khoảng 5,4%.

	Tỷ suất sinh lợi trung bình 1802- 2011
Cổ phần thường	9,6%
Tín phiếu kho bạc	4,2%
Phần bù rủi ro vốn cổ phần	5,4%

Thực hiện và cập nhật bởi J. Seigel, *Stocks for Long Run*, 4th edition (New York: McGraw Hill, 2008).

Bảng 10.5

Phần bù rủi ro vốn cổ phần hàng năm của 17 quốc gia từ 1900 – 2010

Quốc gia	Phần bù rủi ro vốn cổ phần lịch sử (%)	Độ lệch chuẩn (%)	Tỷ số Sharpe
Úc	8,3%	17,6%	0,47
Bỉ	5,5%	24,7%	0,22
Canada	5,6%	17,2%	0,33
Đan Mạch	4,6%	20,5%	0,22
Pháp	8,7%	24,5%	0,36
Đức*	9,8%	31,8%	0,31
Ireland	5,3%	21,5%	0,25
Ý	9,8%	32,0%	0,31
Nhật	9,0%	27,7%	0,32
Hà Lan	6,5%	22,8%	0,29
Na Uy	5,9%	26,5%	0,22
Nam Phi	8,3%	22,1%	0,37
Tây Ban Nha	5,4%	21,9%	0,25
Thụy Điển	6,6%	22,1%	0,30
Thụy Sĩ	5,1%	18,9%	0,27
Anh	6,0%	19,9%	0,30
Mỹ	7,2%	19,8%	0,36
Trung bình	**6,9%**	**23,0%**	**0,30**

* Đức thiếu năm 1922 – 1923.
NGUỒN: Elroy Dimson, Paul Marsh và Michael Stauntson, Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook, 2011, phát hành bởi Credit Suisse Research Institute 2011. Bộ dữ liệu Dimson – Marsh – Stauntson được chia sẽ bởi Morningstar Inc.

Sai số chuẩn (standard error) có thể giúp chúng ta trong việc xem xét mức độ tin cậy trong ước lượng từ số liệu quá khứ (7,2%). SE chính là độ lệch chuẩn của phần bù rủi ro vốn cổ phần trong quá khứ và được tính như sau:

$$SE = SD(\overline{R}) = \frac{SD(R)}{\sqrt{\text{Số quan sát}}}$$

Nếu chúng ta giả định rằng tỷ suất sinh lợi tuân theo phân phối chuẩn và tỷ suất sinh lợi mỗi năm đều độc lập với những năm còn lại, chúng ta biết rằng có xác suất 95,4% tỷ suất sinh lợi trung bình "đúng" nằm trong khoảng giá trị trung bình lịch sử cộng/trừ 2 lần sai số chuẩn.

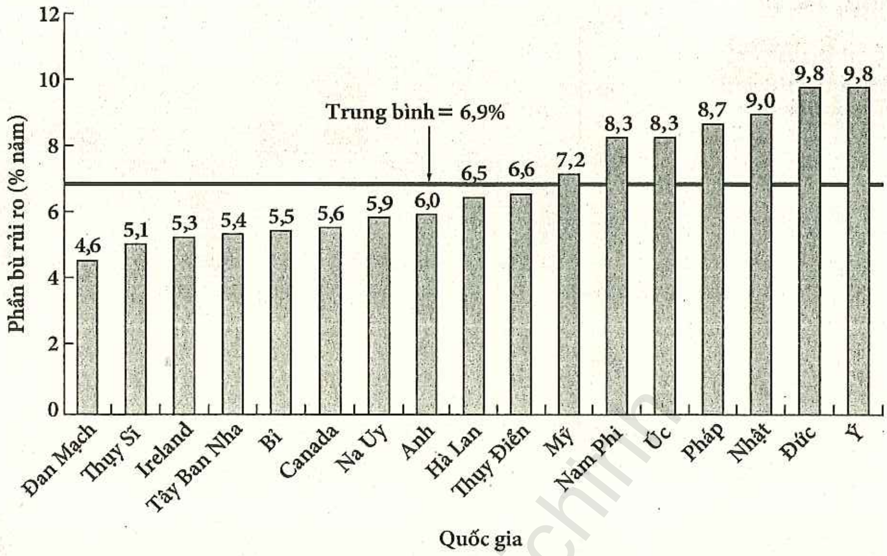
Cụ thể hơn, khoảng tin cậy 95,4% cho phần bù rủi ro vốn cổ phần "đúng" trên thị trường Mỹ nằm trong khoảng 7,2% cộng/trừ 2 × sai số chuẩn. Như chúng ta đã thấy trong bảng số liệu trên, độ lệch chuẩn của phần bù rủi ro vốn cổ phần trung bình quá khứ là 19,8%. Do đó, có 95,4% thời gian phần bù rủi ro vốn cổ phần trong khoảng 3,43% và 10,97%:

$$7{,}2 \pm 2\left(\frac{19{,}8}{\sqrt{111}}\right) = 7{,}2 \pm 2\left(\frac{19{,}8}{10{,}5}\right) = 7{,}2 \pm 3{,}77$$

Nói cách khác, chúng ta có thể tự tin đến 95,4% rằng ước lượng của chúng ta về phần bù rủi ro vốn cổ phần trên thị trường Mỹ từ dữ liệu quá khứ sẽ trong khoảng từ 3,43% đến 10,97%.

Hình 10.11

Phần bù rủi ro thị trường chứng khoán của 17 quốc gia giai đoạn 1900 – 2010



NGUỒN: Elroy Dimson, Paul Marsh, và Michael Staunton, "The Worldwide Equity Premium: A Smaller Puzzle," trong Handbook of the Equity Risk Premium, Rajnish Mehra, ed. (Elsevier, 2007). Tác giả đã cập nhật lại.

Thực hiện một phương pháp tương đối khác biệt hơn, Ivo Welch đã phỏng vấn 226 nhà nghiên cứu tài chính về phần bù rủi ro vốn cổ phần trên thị trường Mỹ trong tương lai, kết quả trung vị (median) từ cuộc khảo sát là 7%[4].

Chúng ta đã có giá trị trung bình quá khứ về phần bù rủi ro vốn cổ phần trên thị trường Mỹ là vào khoảng 7%, tuy nhiên giá trị ước lượng phần bù rủi ro vốn cổ phần trên thị trường Mỹ trong tương lai có thể là một con số cao hơn hoặc thấp hơn nếu chúng ta cho rằng quá khứ không đại diện cho tương lai[5]. Cuối cùng, bất cứ ước tính nào cho phần bù rủi ro trong tương lai đều liên quan đến giả định về môi trường rủi ro trong tương lai cũng như mức độ ngại rủi ro của nhà đầu tư trong tương lai.

10.8 2008: Năm Khủng Hoảng Tài Chính

Năm 2008 được ghi vào sách kỷ lục thế giới như là một trong những năm tồi tệ nhất đối với các nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán Mỹ. Một vài con số để chứng minh điều đó: chỉ số S&P 500, chỉ số bao gồm 500 công ty lớn nhất ở Mỹ, là chỉ số theo dõi giá trị thị trường tốt nhất đã sụt giảm 37% trong năm 2008. Trong số 500 cổ phần của chỉ số trên có đến 485 cổ phần rớt giá trong năm 2008.

Trong giai đoạn 1926 – 2008, chỉ có năm 1931 có tỷ suất sinh lợi thấp hơn 2008 (–43% so với –37%). Tệ hơn nữa, xu hướng giảm còn kéo dài qua tháng 1 năm 2009 với mức sụt giảm là 8,43%. Tính từ tháng 11 năm 2007 (khi cuộc khủng hoảng bắt đầu) đến tháng 1 năm 2009, S&P 500 đã mất đi 45% giá trị.

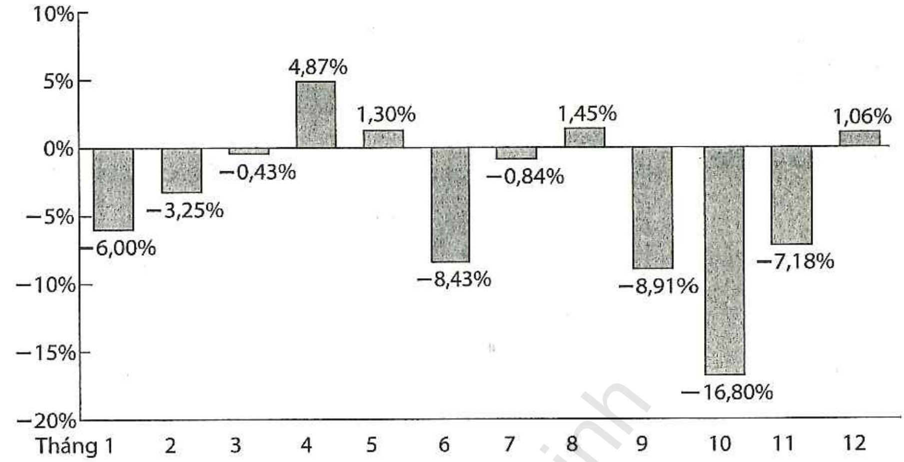
---

[4] Xem I. Welch "Views os Financial Economists on the Equity Risk Premium and Other Issues", Journal of Business, 73 (2000), trang 501, 527. Shannon p. Pratt và Roger J. Grabowski (Cost of Capital: Applications and Examples" John Wiley, 2010) kết luận: "sau khi xem xét nhiều nghiên cứu khác nhau, phần bù rủi ro vốn cổ phần khoảng 3,5% đến 6%.

[5] Elroy Dimson, Paul Marsh và Mike Staunton "The Worldwide Equity Premium: A Smaller Puzzle" trong Handbook of the Equity Risk Premium. Tác giả cho rằng ước lượng tốt nhất cho phần bù rủi ro vốn cổ phần trên thế giới trong giai đoạn sắp tới phải cao hơn 5% do những nhân tố không mang tính lặp đi lặp lại có tác động dương đến tỷ suất sinh lợi quá khứ. Tuy nhiên, cũng có quan điểm tranh luận rằng cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008 – 2009 là một cú sốc "âm" đến thị trường chứng khoán làm tăng phần bù rủi ro vốn cổ phần so với trung bình trong quá khứ.

Hình 10.12

Tỷ suất sinh lợi hàng tháng S&P 500, 2008



Hình 10.12 cho thấy tỷ suất sinh lợi theo tháng của S&P 500 trong năm 2008. Như trong hình cho thấy tỷ suất sinh lợi của 8 trong 12 tháng trong năm 2008 là âm. Hầu hết các đợt sụt giảm nhiều xảy ra vào mùa thu, kỷ lục là các nhà đầu tư lỗ gần 17% vào tháng 10. Cổ phiếu các công ty nhỏ cũng không khá hơn. Các cổ phiếu này cũng sụt giảm 37% trong năm 2008 (với mức giảm kỷ lục cũng rơi vào tháng 10: giảm 21%, mức giảm lớn nhất kể từ mức kỷ lục –58% năm 1937).

Hình 10.12 cũng cho thấy giá cổ phiếu có mức biến động cao hơn vào cuối năm—điều này cũng thường đúng trong quá khứ. Thật kỳ lạ là S&P 500 có 126 tăng và 126 ngày giảm (nhớ là thị trường đóng cửa những ngày cuối tuần và ngày nghỉ). Dĩ nhiên, tỷ suất sinh lợi trung bình các ngày giảm lớn hơn của tỷ suất sinh lợi trung bình các ngày tăng.

Sự sụt giảm trong giá cổ phiếu là một hiện tượng toàn cầu, rất nhiều thị trường lớn có mức sụt giảm thậm chí còn lớn hơn của S&P 500. Ví dụ, Trung Quốc, Ấn Độ, Nga đều có mức sụt giảm quá 50%. Giá cổ phiếu của những công ty khai thác gỗ của Iceland giảm hơn 90% trong năm. Giao dịch trên thị trường chứng khoán Iceland tạm hoãn vào ngày 9 tháng 10 và ghi nhận một kỷ lục mới về mức sụt giảm trong 1 ngày là 76% khi mở cửa giao dịch lại vào ngày 14 tháng 10.

Có loại chứng khoán nào có kết quả đầu tư tốt trong năm 2008? Có, khi giá trị cổ phiếu sụt giảm thì giá trị trái phiếu tăng lên, đặc biệt là trái phiếu chính phủ Mỹ. Thực ra, trái phiếu chính phủ dài hạn *tăng* 20% trong khi trái phiếu chính phủ ngắn hạn cũng tăng 13%. Trái phiếu doanh nghiệp dài hạn được xếp hạng cao có mức tăng không tốt bằng nhưng vẫn đạt được tỷ suất sinh lợi dương vào khoảng 9%. Những tỷ suất sinh lợi này đặc biệt ấn tượng khi xem xét tương quan với lạm phát, được đo lường bằng CPI, ở mức gần bằng 0.

Dĩ nhiên, giá cổ phiếu biến động trong cả hai chiều. Từ tháng 3 năm 2009 đến tháng 2 năm 2011 (khoảng 700 ngày) thì chỉ số S&P đã tăng lên gấp đôi. Sự tăng lên này cũng là nhanh nhất trong lịch sử kể từ năm 1936 khi chỉ số S&P 500 tăng gấp đôi chỉ trong 500 ngày. Vậy, nhà đầu tư có thể rút ra bài học gì từ lịch sử ngắn ngủi và đầy xáo trộn của thời gian gần đây? Thứ nhất và rõ ràng nhất là cổ phiếu có rủi ro rất đáng kể. Bài học thứ hai, quan trọng không kém, một danh mục bao gồm cổ phiếu và trái phiếu (với một tỷ trọng nào đó), vẫn có thể thua lỗ trong năm 2008 nhưng sẽ không nhiều như một danh mục toàn bộ là cổ phiếu thường. Nói cách khác, đa dạng hóa là một vấn đề rất quan trọng mà chúng ta sẽ phân tích ở chương sau.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Chương này trình bày tỷ suất sinh lợi của một số loại tài sản tài chính. Kết luận chung là tỷ suất sinh lợi cổ phiếu cao hơn tỷ suất sinh lợi trái phiếu trong suốt thế kỷ 20, mặc dù cổ phiếu cũng có rủi ro cao hơn.
2. Những thước đo thống kê trong chương này là nền tảng cần thiết cho 3 chương tiếp theo. Đặc biệt, độ lệch chuẩn và phương sai đo lường sự bất ổn trong tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán riêng lẻ và một danh mục các chứng khoán. Trong chương tới, chúng tôi sẽ cho thấy độ lệch chuẩn và phương sai là thước đo thích hợp cho rủi ro của một chứng khoán riêng lẻ hoặc một danh mục nếu danh mục của nhà đầu tư chỉ bao gồm duy nhất chứng khoán đó.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Lựa Chọn Đầu Tư** Cổ phiếu eGain Communications đã tăng 412% trong năm 2011, tại sao tất cả các nhà đầu tư không nắm giữ cổ phiếu eGain Communications?
2. **Lựa Chọn Đầu Tư** Cổ phiếu First Solar đã sụt giảm khoảng 74% trong năm 2011, tại sao vẫn có một số nhà đầu tư nắm giữ cổ phiếu này? Tại sao họ không bán ra trước khi giá sụt giảm nhanh chóng?
3. **Rủi Ro Và Tỷ Suất Sinh Lợi** Chúng ta đã thấy rằng trong dài hạn danh mục các cổ phiếu thường có tỷ suất sinh lợi cao hơn so với danh mục trái phiếu. Tuy nhiên, vẫn có những nhà đầu tư có tầm nhìn trong dài hạn nắm giữ danh mục trái phiếu. Phải chăng những nhà đầu tư này đang hành động không hợp lý?
4. **Đầu Tư Chứng Khoán So Với Đánh Bài** Hãy đánh giá nhận định sau đây: đầu tư chứng khoán tương tự như đánh bài. Những hoạt động đầu tư có tính đầu cơ như vậy là một hình thức khác của đánh bài: không tạo ra giá trị xã hội, ngoại trừ tạo ra cảm giác thỏa mãn cho những người yêu thích rủi ro.
5. **Tác Động Của Lạm Phát** Nhìn vào Bảng 10.1 và Hình 10.7 trong chương này. Lãi suất của tín phiếu kho bạc đạt được mức cao nhất trong giai đoạn 1926 -2011 ở năm nào? Theo bạn, tại sao lãi suất là rất cao trong suốt giai đoạn này? Cơ sở lý thuyết trong câu trả lời của bạn là gì?
6. **Phần Bù Rủi Ro** Phần bù rủi ro có thể âm trước khi một khoản đầu tư được thực hiện không? Phần bù rủi ro có thể âm trong thực tế hay không? Hãy giải thích kết quả.
7. **Tỷ Suất Sinh Lợi** Hai năm trước, giá cổ phần của General Materials và Standard Fixtures là bằng nhau. Sau năm đầu tiên, giá cổ phần của General Materials tăng 10% trong khi giá cổ phần của Standard Fixtures lại giảm 10%. Trong năm thứ hai, giá cổ phần của General Materials giảm 10% và giá cổ phần của Standard Fixtures tăng 10%. Giá hai cổ phần này có bằng nhau hiện tại không? Hãy giải thích.
8. **Tỷ Suất Sinh Lợi** Hai năm trước, giá cổ phần của Lake Minerals và Small Town Furniture là bằng nhau. Tỷ suất sinh lợi trung bình hàng năm của hai cổ phần này trong hai năm qua là 10%. Giá cổ phần của Lake Minerals tăng 10% mỗi năm. Giá cổ phần của Small Town Furniture tăng 25% trong năm đầu và giảm 5% trong năm qua. Giá của hai cổ phần này có bằng nhau ở hiện tại không?

9. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Cộng So Với Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Nhân** Trình bày sự khác biệt giữa tỷ suất sinh lợi trung bình cộng so với tỷ suất sinh lợi trung bình nhân? Giả sử bạn đã đầu tư vào một cổ phiếu trong 10 năm qua, tỷ suất sinh lợi trung bình cộng hay tỷ suất sinh lợi trung bình nhân là quan trọng hơn đối với bạn?
10. **Tỷ Suất Sinh Lợi Lịch Sử** Tỷ suất sinh lợi của các loại tài sản khác nhau trong quá khứ được trình bày là chưa điều chỉnh lạm phát. Điều gì xảy ra với phần bù rủi ro được ước tính nếu tính tới lạm phát? Các tỷ suất sinh lợi cũng chưa được điều chỉnh theo thuế. Điều gì xảy ra với tỷ suất sinh lợi nếu chúng ta tính tới yếu tố thuế? Điều gì xảy ra với đo lường sự bất ổn của các giá trị tỷ suất sinh lợi này?

Câu Hỏi Và Bài Tập

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 18)

1. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Giả sử một cổ phần có giá ban đầu là $75, cổ phần này đã chi trả cổ tức $1,20/cổ phần trong suốt năm qua. Giá cổ phần vào cuối năm là $86. Hãy tính tỷ suất sinh lợi của cổ phần này.
2. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Hãy xem lại bài tập 1, tỷ suất cổ tức là bao nhiêu? Tỷ suất lãi vốn là bao nhiêu?
3. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Hãy làm lại bài tập 1 và 2 với giá cổ phần vào cuối năm là $67.
4. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Giả sử bạn đã mua một trái phiếu có lãi suất coupon 6% vào thời điểm một năm trước với giá $1.040. Hiện nay trái phiếu này đang được bán với giá $1.063.
   a. Giả định trái phiếu này có mệnh giá là $1.000, tổng lợi nhuận đầu tư bạn có được trong năm qua là bao nhiêu?
   b. Tỷ suất sinh lợi danh nghĩa khoản đầu tư của bạn trong năm qua là bao nhiêu?
   c. Nếu tỷ lệ lạm phát trong năm qua là 3%, tỷ suất sinh lợi thực của khoản đầu tư này là bao nhiêu?
5. **Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Nghĩa Và Tỷ Suất Sinh Lợi Thực** Tỷ suất sinh lợi trung bình cộng của danh mục cổ phiếu các công ty lớn trong giai đoạn từ 1926 đến 2011 là bao nhiêu?
   a. Nếu tính theo tỷ suất sinh lợi danh nghĩa?
   b. Nếu tính theo tỷ suất sinh lợi thực?
6. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Tỷ suất sinh lợi thực của trái phiếu chính phủ dài hạn trong quá khứ là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi thực của trái phiếu doanh nghiệp dài hạn trong quá khứ là bao nhiêu?
7. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Sự Bất Ổn** Sử dụng số liệu sau đây để tính tỉ suất sinh lợi trung bình, phương sai và độ lệch chuẩn của X và Y:

	Tỷ suất sinh lợi	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	8%	12%
2	21%	27%
3	−27%	−32%
4	11%	18%
5	18%	24%

8. **Phần Bù Rủi Ro** Theo Bảng 10.1 trong chương này và xem xét giai đoạn từ 1973 đến 1978.
   a. Tính toán tỷ suất sinh lợi trung bình cộng đối với danh mục cổ phiếu công ty lớn và tín phiếu kho bạc trong giai đoạn này.
   b. Tính toán độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi danh mục cổ phiếu công ty lớn và tín phiếu kho bạc trong giai đoạn này.
   c. Tính toán phần bù rủi ro hàng năm của danh mục cổ phiếu công ty lớn so với tín phiếu kho bạc. Phần bù rủi ro trung bình cộng trong giai đoạn này là bao nhiêu? Độ lệch chuẩn của phần bù rủi ro trong giai đoạn này là bao nhiêu?
9. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Bất Ổn** Bạn đã quan sát tỉ suất sinh lợi trong 5 năm qua của cổ phiếu Mary Ann Data Corporation lần lượt là: 27%, 13%, 18%, −14% và 9%.
   a. Tỷ suất sinh lợi trung bình của cổ phiếu trên là bao nhiêu?
   b. Phương sai và độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu trên là bao nhiêu?
10. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Thực Và Phần Bù Rủi Ro** Trong bài 9, giả định tỷ lệ lạm phát trung bình trong giai đoạn trên là 4,2%, và tỷ suất sinh lợi trung bình của tín phiếu kho bạc là 5,1%.
   a. Tỷ suất sinh lợi thực trung bình của cổ phiếu Mary Ann Data Corporation?
   b. Phần bù rủi ro danh nghĩa trung bình trong giai đoạn trên là bao nhiêu?
11. **Tính Toán Lãi Suất Thực** Xem lại bài 10 phía trên, lãi suất phi rủi ro thực của giai đoạn trên là bao nhiêu? Phần bù rủi ro thực trung bình trong giai đoạn trên?
12. **Tỷ Suất Sinh Lợi Của Thời Kỳ Nắm Giữ** Một cổ phiếu có tỷ suất sinh lợi lần lượt là 16,12%, 12,11%, 5,83%, 24,14% và -13,19% trong năm năm qua. Tỷ suất sinh lợi của giai đoạn nắm giữ năm năm là bao nhiêu?
13. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Bạn đã mua một trái phiếu zero coupon với giá $109,83 vào một năm trước. Lãi suất thị trường hiện nay là 9%. Nếu trái phiếu còn 25 năm cho đến ngày đáo hạn ở thời điểm bạn mua nó, tỷ suất sinh lợi trong năm qua của bạn là bao nhiêu?
14. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Bạn đã mua một cổ phần ưu đãi có cổ tức 4% với giá $94,89 trong năm qua. Giá thị trường hiện nay của cổ phần trên là $96,12. Tỷ suất sinh lợi trong năm vừa qua của bạn là bao nhiêu?
15. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Bạn đã mua một cổ phần với giá $43,18 vào 3 tháng trước. Cổ phần này không chi trả cổ tức trong thời gian qua. Giá cổ phần hiện nay là $46,21. Khoảng đầu tư này có APR (Annual Percentage Return) là bao nhiêu? EAR (Effective Annual Return) là bao nhiêu?

16. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Thực** Theo Bảng 10.1, hãy tính tỷ suất sinh lợi thực trung bình của tín phiếu kho bạc từ 1926 đến 1932?

17. **Phân Phối Xác Suất Tỷ Suất Sinh Lợi** Theo Bảng 10.2, khoảng biến thiên của tỷ suất sinh lợi của trái phiếu doanh nghiệp dài hạn là bao nhiêu với xác suất 68%? Và xác suất 95%?

18. **Phân Phối Tỷ Suất Sinh Lợi** Theo Bảng 10.2, khoảng biến thiên của tỷ suất sinh lợi của danh mục cổ phiếu công ty lớn là bao nhiêu với xác suất 68%? Và xác suất 95%?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 19 – 26)

19. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Bất Ổn** Bạn tìm thấy một chứng khoán nào đó có bốn mức tỷ suất sinh lợi là 12%, -21%, 9% và 32% trong 5 năm qua. Nếu tỷ suất sinh lợi trung bình trong 5 năm qua là 11%, tỷ suất sinh lợi của năm còn lại là bao nhiêu? Độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi của chứng khoán trên?

20. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Cộng Và Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Nhân** Một chứng khoán có tỷ suất sinh lợi lần lượt là 27%, 12%, 32%, -12%, 19% và -31% trong 6 năm qua. Tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và tỷ suất sinh lợi trung bình nhân của chứng khoán trên?

21. **Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Cộng Và Tỷ Suất Sinh Lợi Trung Bình Nhân** Một chứng khoán có những thông tin sau đây về giá cuối năm và cổ tức trong năm:

Năm	Giá	Cổ tức
1	$61,18	$0,72
2	64,83	0,78
3	72,18	0,86
4	63,12	0,86
5	69,27	0,95
6	76,93	1,08

Hãy tính tỷ suất sinh lợi trung bình cộng và tỷ suất sinh lợi trung bình nhân của chứng khoán trên?

22. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi** Theo Bảng 10.1 trong chương này và xem xét giai đoạn từ 1973 đến 1980.
    a. Tính toán tỷ suất sinh lợi trung bình cho tín phiếu kho bạc và tỷ lệ lạm phát trung bình (CPI) trong giai đoạn này.
    b. Tính toán độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi tín phiếu kho bạc và lạm phát trong giai đoạn này.
    c. Tính toán tỷ suất sinh lợi thực mỗi năm. Tỷ suất sinh lợi thực trung bình của tín phiếu kho bạc?
    d. Rất nhiều người xem tỷ suất sinh lợi tín phiếu kho bạc là tỷ suất sinh lợi phi rủi ro. Những tính toán trên cho bạn những gợi ý gì về rủi ro tiềm ẩn của tín phiếu kho bạc.

23. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Đầu Tư** Bạn đã mua một trái phiếu được phát hành bởi Bergen Manufacturing Co có lãi suất coupon 7% với giá $1.080,50 ở một năm trước. Trái phiếu này đã thực hiện khoản thanh toán lợi tức trong năm và còn 6 năm nữa là đến ngày đáo hạn. Giả sử bạn quyết định bán trái phiếu này khi tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của trái phiếu là 5,5%. Nếu tỷ lệ lạm phát trong năm qua là 3,2%, tỷ suất sinh lợi thực của khoản đầu tư này trong năm qua là bao nhiêu?

24. **Sử Dụng Phân Phối Của Tỷ Suất Sinh Lợi** Giả sử tỷ suất sinh lợi của trái phiếu chính phủ dài hạn là tuân theo phân phối chuẩn. Dựa trên tỷ suất sinh

lợi quá khứ, xác suất mà tỷ suất sinh lợi trái phiếu trong một năm nào đó thấp hơn -3,7%? Khoảng biến thiên của tỷ suất sinh lợi là bao nhiêu với xác suất 95%? Khoảng biến thiên của tỷ suất sinh lợi là bao nhiêu trong 99% thời gian?

25. Sử Dụng Phân Phối Tỷ Suất Sinh Lợi Giả định tỷ suất sinh lợi của danh mục cổ phiếu các công ty nhỏ tuân theo phân phối chuẩn, xác suất khoản đầu tư của bạn tăng gấp đôi trong một năm nào đó? Tăng gấp ba?

26. Phân Phối Trong bài tập trước, xác suất tỷ suất sinh lợi thấp hơn -100% là bao nhiêu? (Suy nghĩ). Ngụ ý cho phân phối của tỷ suất sinh lợi là gì?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 27 – 28)

27. Sử Dụng Phân Phối Xác Suất Giả sử tỷ suất sinh lợi của danh mục cổ phiếu các công ty lớn tuân theo phân phối chuẩn. Dựa trên dữ liệu quá khứ, sử dụng hàm NORMDIST trong Excel để xác định xác suất bạn có tỷ suất sinh lợi âm trong một năm nào đó?

28. Sử Dụng Phân Phối Xác Suất Giả sử tỷ suất sinh lợi của trái phiếu công ty dài hạn và tín phiếu kho bạc tuân theo phân phối chuẩn. Dựa vào dữ liệu quá khứ và sử dụng hàm NORMDIST trong Excel để trả lời những câu hỏi sau đây:

a. Xác suất trong một năm nào đó tỷ suất sinh lợi của trái phiếu công ty dài hạn cao hơn 10%? Thấp hơn 0?

b. Xác suất trong một năm nào đó tỷ suất sinh lợi của tín phiếu kho bạc cao hơn 10%? Thấp hơn 0?

c. Trong năm 1979, tỷ suất sinh lợi của trái phiếu công ty dài hạn là -4,18%. Một tỷ suất sinh lợi thấp tương tự như vậy trong tương lai có xác suất xảy ra là bao nhiêu? T-bill cũng có tỷ suất sinh lợi là 10,56% trong năm đó. Một tỷ suất sinh lợi cao như thế của T-bill trong tương lai có khả năng xảy ra như thế nào?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Như chúng ta đã thấy, trong giai đoạn từ 1926 – 2011, cổ phiếu các công ty nhỏ có tỷ suất sinh lợi cao nhất và rủi ro cao nhất, trong khi tín phiếu kho bạc Mỹ có tỷ suất sinh lợi thấp nhất và rủi ro thấp nhất. Mặc dù chúng tôi hy vọng khoảng thời gian nắm giữ của các bạn là 86 năm nhưng có thể thời gian đầu tư thực tế của bạn là thấp hơn. Một trong những cách để phân tích tỷ suất sinh lợi và rủi ro trong thời gian đầu tư ngắn hơn chính là sử dụng phương pháp "cuốn chiếu" (rolling) để tính tỷ suất sinh lợi trung bình và độ lệch chuẩn. Giả sử bạn có chuỗi các tỷ suất sinh lợi hàng năm trong quá khứ và bạn muốn tính mức tỷ suất sinh lợi trung bình "cuốn chiếu" với thời gian đầu tư là 3 năm. Bạn sẽ tính giá trị tỷ suất sinh lợi trung bình "cuốn chiếu" đầu tiên vào năm thứ 3 bằng cách sử dụng tỷ suất sinh lợi của 3 năm đầu tiên. Sau đó, bạn có thể tính tỷ suất sinh lợi trung bình "cuốn chiếu" tiếp theo bằng cách sử dụng tỷ suất sinh lợi của các năm 2, 3, 4 và cứ tiếp tục như thế.

a. Sử dụng tỷ suất sinh lợi hàng năm trong quá khứ của cổ phiếu các công ty lớn và T-bill, tính toán tỷ suất sinh lợi trung bình và độ lệch chuẩn "cuốn chiếu" với thời gian đầu tư 5 năm và 10 năm.

b. Có bao nhiêu kỳ đầu tư 5 năm mà tỷ suất sinh lợi T-bill cao hơn tỷ suất sinh lợi cổ phiếu công ty lớn? Bao nhiêu kỳ 10 năm?

c. Có bao nhiêu kỳ đầu tư 5 năm mà tỷ suất sinh lợi T-bill có độ lệch chuẩn cao hơn tỷ suất sinh lợi cổ phiếu công ty lớn? Bao nhiêu kỳ 10 năm?

d. Vẽ tỷ suất sinh lợi trung bình di động của kỳ đầu tư 5 năm và 10 năm của 2 loại chứng khoán trên.

e. Bạn có thể rút ra kết luận nào từ đồ thị đã vẽ trên.

Tình huống

MỘT CÔNG VIỆC TẠI CÔNG TY EAST COAST YATCHS

Bạn vừa mới tốt nghiệp trong thời gian gần đây. Sau thời gian tìm kiếm việc làm, bạn nhận được một đề nghị từ công ty East Coast Yatchs. Bởi vì bạn thấy hoạt động kinh doanh của công ty có triển vọng tốt nên bạn chấp nhận công việc này. Vào ngày đầu tiên bạn làm việc, trong khi bạn đang hoàn tất những thủ tục giấy tờ của hợp đồng lao động thì Dan Ervin, chuyên viên của bộ phận tài chính, cắt ngang để trao đổi với bạn về chương trình 401 (k)[6] của công ty.

Chương trình 401 (k) là kế hoạch hưu trí được rất nhiều công ty thực hiện. Chương trình 401 (k) là một kế hoạch đầu tư giúp tiết kiệm từ khoản trì hoãn thuế phải nộp, nghĩa là những khoản tiền bỏ vào chương trình này thì được trừ ra trong thu nhập trước thuế của bạn, do đó, bạn không phải chi trả thuế ở hiện tại (trên khoản tiền này). Ví dụ, giả sử lương hàng năm của bạn là $50.000. Nếu bạn bỏ ra $3.000 đầu tư vào chương trình 401 (k), bạn chỉ đóng thuế trên thu nhập $47.000. Bạn cũng không phải trả thuế trên lãi vốn hoặc thu nhập trong khoảng thời gian bạn đầu tư vào chương trình này, nhưng bạn phải trả thuế khi bạn rút tiền ở thời điểm nghỉ hưu. Thông thường, công ty cũng có khoản đồng đóng góp lên đến 5%. Điều đó có nghĩa là công ty sẽ đóng góp khoản tiền đầu tư tương ứng lên đến mức 5% lương của bạn, nhưng bạn phải tham gia chương trình để có được khoảng đồng đóng góp này.

Chương trình 401 (k) có một vài lựa chọn để đầu tư, hầu hết là các quỹ tương hỗ (mutual funds). Một quỹ tương hỗ chính là một danh mục các tài sản. Khi bạn mua cổ phần của một quỹ tương hỗ là bạn đang thực sự mua một phần tài sản của quỹ. Tỷ suất sinh lợi của quỹ là tỷ suất sinh lợi bình quân gia quyền của các tài sản mà quỹ đầu tư trừ đi chi phí. Chi phí lớn nhất chính là phí quản lý, trả cho nhà quản trị của quỹ, người thực hiện tất cả quyết định đầu tư của quỹ.

East Coast Yatch thuê Bledsoe Financial Services làm nhà quản trị cho chương trình 401 (k) của công ty. Sau đây là một số lựa chọn đầu tư cho nhân viên:

Cổ phiếu của công ty. Một lựa chọn cho kế hoạch 401 (k) chính là cổ phiếu của East Coast Yatchs. Công ty hiện đang là công ty cổ phần nội bộ. Tuy nhiên, khi bạn được chủ công ty, Larissa Waren, phỏng vấn, bà ta đã cho bạn biết về kế hoạch phát hành cổ phiếu ra công chúng trong ba hay bốn năm tới. Cho đến thời điểm đó, giá cổ phiếu của công ty được xác định bởi hội đồng quản trị của công ty.

[6] Chương trình 401 (k)—đặt tên theo luật thuế về nó—là chương trình tiết kiệm và đầu tư cho đến ngày nghỉ hưu do người sử dụng lao động thực hiện. Chương trình này cho phép người lao động tiết kiệm và đầu tư một phần thu nhập của họ trước khi đóng thuế thu nhập. Người sử dụng lao động cũng có thể đồng đóng góp với người lao động vào chương trình này. Tuy nhiên, các điều khoản về rút vốn trước khi nghỉ hưu và phân chia lợi nhuận của chương trình là rất đa dạng và chịu sự quản lý của IRS – Internal Revenue Services - ND.

Bledsoe S&P 500 Index Fund. Quỹ tương hỗ này có danh mục đầu tư bám theo chỉ số S&P 500. Các cổ phiếu trong danh mục đầu tư của quỹ có tỷ trọng bằng với chỉ số S&P 500. Điều đó có nghĩa là tỷ suất sinh lợi của quỹ xấp xỉ tỷ suất sinh lợi của chỉ số S&P 500 trừ đi chi phí. Bởi vì quỹ chỉ số (index fund) mua tài sản dựa trên tỷ trọng tài sản trong chỉ số mà nó theo đuổi, người quản lý quỹ không đòi hỏi phải thực hiện các nghiên cứu về các cổ phiếu và thực hiện các quyết định đầu tư. Kết quả là chi phí quản lý quỹ thường khá thấp. Bledsoe S&P 500 tính chi phí quản lý mỗi năm là 0,15% trên tổng tài sản.

Bledsoe Small-Cap Fund. Quỹ này chủ yếu đầu tư vào các cổ phiếu các công ty có giá trị vốn hóa thị trường thấp. Như thế, tỷ suất sinh lợi của quỹ sẽ có mức độ bất ổn cao. Quỹ này cũng đầu tư 10% tài sản của nó vào các công ty bên ngoài nước Mỹ. Quỹ này tính chi phí quản lý là 1,7%.

Bledsoe Large-Company Stock Fund. Quỹ này chủ yếu đầu tư vào các công ty có mức vốn hóa thị trường lớn ở Mỹ. Quỹ này được Evan Bledsoe làm quản lý và trong 8 năm qua thì có đến 6 năm quỹ này có thành quả đầu tư tốt hơn thị trường . Quỹ này tính chi phí quản lý là 1,5%.

Bledsoe Bond Fund. Quỹ này chuyên đầu tư vào các trái phiếu công ty dài hạn được phát hành bởi những công ty của Mỹ. Quỹ này chỉ giới hạn đầu tư vào những trái phiếu có mức xếp hạng tín nhiệm tốt (đáng đầu tư – investment – grade). Quỹ này tính chi phí quản lý là 1,4%.

Bledsoe Money Market Fund. Quỹ này đầu tư vào những công cụ nợ ngắn hạn, được xếp hạng cao, trong đó có tín phiếu kho bạc. Như thế, tỷ suất sinh lợi của quỹ chỉ cao hơn rất ít so với tỷ suất sinh lợi tín phiếu kho bạc. Do tính chất ngắn hạn và an toàn trong quyết định đầu tư, nên rủi ro của quỹ là rất thấp. Quỹ này tính chi phí quản lý là 0,60%.

1. Những lợi thế mà quỹ tương hỗ mang lại so với cổ phiếu của công ty?
2. Giả định bạn đầu tư 5% lương của bạn vào chương trình 401(k) và nhận đầy đủ khoảng đồng đóng góp 5% của East Coast Yatchs. EAR mà bạn nhận được từ khoản đồng đóng góp này? Bạn có thể rút ra kết luận gì từ kế hoạch đồng đóng góp này.
3. Giả sử bạn quyết định là nên đầu tư ít nhất một phần thu nhập vào danh mục cổ phiếu của các công ty có giá trị vốn hóa lớn của Mỹ. Những lợi thế và bất lợi nào của Bledsoe Large-Company Stock Fund so với Bledsoe S&P 500 Fund.
4. Tỷ suất sinh lợi của Bledsoe Small-Cap Fund là có mức độ bất ổn cao nhất trong số các lựa chọn đầu tư mà chương trình 401 (k) đề xuất. Tại sao bạn muốn đầu tư vào quỹ này? Khi bạn phân tích chi phí của quỹ tương hỗ, bạn đã thấy rằng chi phí quản lý của quỹ này là cao nhất. Điều này có tác động đến quyết định đầu tư của bạn vào quỹ này hay không?
5. Một phương thức để đo lường thành quả đầu tư đã có điều chỉnh rủi ro thường được sử dụng là tỷ số Sharpe. Tỷ số Sharpe được tính bằng cách lấy phần bù rủi ro của một tài sản chia cho độ lệch chuẩn của nó. Độ lệch chuẩn và tỷ suất sinh lợi của các quỹ được liệt kê dưới đây. Tính tỷ số Sharpe cho từng quỹ. Giả định tỷ suất sinh lợi dự kiến và độ lệch chuẩn của cổ phần công ty là 16% và 65%. Tính tỷ số Sharpe cho cổ phiếu công ty. Tỷ số Sharpe thích hợp như thế nào đối với những tài sản này? Khi nào nên sử dụng tỷ số Sharpe? Giả định lãi suất phi rủi ro là 3,2%.

	Tỷ suất sinh lợi	Độ lệch chuẩn
Bloesoe S&P 500 Index Fund	9,18%	20,43%
Bledsoe Small-Cap Fund	14,12%	25,13%
Bledsoe Large-Company Stock Fund	8,58%	23,82%
Bledsoe Bond Fund	6,45%	9,85%

6. Danh mục tài sản nào mà bạn nên chọn? Tại sao? Giải thích lựa chọn của bạn một cách rõ ràng.

CHƯƠNG 11

TỶ SUẤT SINH LỢI VÀ RỦI RO

MÔ HÌNH ĐỊNH GIÁ TÀI SẢN VỐN

(Return and Risk – The Capital Asset Pricing Model (CAPM))

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các cổ phiếu thường thì rất khác biệt nhau. Một trong những yếu tố quan trọng là yếu tố ngành. Ví dụ, theo những ước tính gần đây của Morningstar, **giá trị trung vị của tỷ suất sinh lợi kỳ vọng (median expected return)** cho ngành bán lẻ, bao gồm các công ty như Sears và Kohl's, là 14,47%, trong khi những công ty vận chuyển hàng không như Delta và Southwest có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trung vị là 10,99%. Những công ty phần mềm máy tính như Microsoft và Oracle có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trung vị là 11,61%.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Những ước tính trên đưa ra những câu hỏi rõ ràng. Thứ nhất, tại sao tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của những ngành này lại khác biệt như vậy và những con số trên được tính như thế nào? Tương tự, liệu rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao của các cổ phiếu trong ngành bán lẻ có nghĩa là các nhà đầu tư sẽ thích hơn so với tỷ suất sinh lợi thấp của ngành hàng không hay không? Và chúng ta sẽ thấy trong chương này, giải Nobel kinh tế sẽ trả lời những câu hỏi trên và từ đó sẽ cho chúng ta những hiểu biết cơ bản về rủi ro và tỷ suất sinh lợi.

11.1 Chứng Khoán Riêng Lẻ

Trong phần đầu tiên của Chương 11, chúng ta sẽ phân tích những đặc tính của một chứng khoán riêng lẻ. Cụ thể, chúng ta sẽ đề cập đến:

1. *Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng (Expected return):* Đây chính là tỷ suất sinh lợi mà một nhà đầu tư kỳ vọng một cổ phiếu sẽ tạo ra trong kỳ tiếp theo. Dĩ nhiên, bởi vì đây chỉ là một kỳ vọng nên tỷ suất sinh lợi thực tế có thể cao hơn hoặc thấp hơn. Kỳ vọng của một nhà đầu tư có thể đơn giản là tỷ suất sinh lợi trung bình của chứng khoán trong quá khứ hoặc kỳ vọng có thể dựa trên các phân tích chi tiết về triển vọng công ty, một số mô hình máy tính hay thông tin đặc biệt (nội bộ).
2. *Phương sai và độ lệch chuẩn (Variance and standard deviation):* Có nhiều cách để xem xét sự bất ổn trong tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán. Một trong những thước đo phổ biến nhất là phương sai, đây là một thước đo của bình phương độ lệch của tỷ suất sinh lợi thực tế so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng. Độ lệch chuẩn là căn bậc hai của phương sai.
3. *Hiệp phương sai và hệ số tương quan (Covariance and correlation)*: Tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán riêng lẻ thì có mối tương quan với tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán khác. Hiệp phương sai là thước đo thống kê cho thấy mối quan hệ qua lại giữa hai chứng khoán. Ngoài ra, mối quan hệ này còn có thể được xem xét bởi yếu tố **hệ số tương quan (correlation)** giữa 2 chứng khoán. Hiệp phương sai và hệ số tương quan là những hiểu biết nền tảng để đi đến việc thấu hiểu hệ số beta.

11.2 Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng, Phương Sai Và Hiệp Phương Sai

TỶ SUẤT SINH LỢI KỲ VỌNG VÀ PHƯƠNG SAI

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu hàm SORT, COVAR, và CORREL.

Giả sử nhà phân tích tài chính tin rằng có bốn tình trạng của nền kinh tế có khả năng xảy ra bằng nhau là: suy thoái, trì trệ, bình thường và bùng nổ. Tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu công ty Supertech được kỳ vọng sẽ phụ thuộc vào tình trạng của nền kinh tế trong khi tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu Slowpoke thì không. Tỷ suất sinh lợi được dự đoán như sau:

	Tỷ suất sinh lợi Supertech	Tỷ suất sinh lợi Slowpoke
Suy thoái	−20%	5%
Trì trệ	10	20
Bình thường	30	−12
Bùng nổ	50	9

Phương sai có thể được tính theo 4 bước. Sau đó chúng ta tính toán luôn độ lệch chuẩn. (Việc tính toán được trình bày trong Bảng 11.1). Các bước này bao gồm:

1. Tính toán tỷ suất sinh lợi kỳ vọng:

Computech

$$\frac{-0{,}20 + 0{,}10 + 0{,}30 + 0{,}50}{4} = 0{,}175 = 17{,}5\% = \overline{R}_A$$

Slowpoke

$$\frac{0{,}05 + 0{,}20 - 0{,}12 + 0{,}09}{4} = 0{,}055 = 5{,}5\% = \overline{R}_B$$

2. Đối với mỗi công ty, tính độ lệch của mỗi tỷ suất sinh lợi dự báo so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng đã tính được. Kết quả được trình bày trong cột thứ 3 của Bảng 11.1
3. Độ lệch mà chúng ta đã tính trong bước trên chính là đo lường sự phân tán trong tỷ suất sinh lợi. Tuy nhiên, một số độ lệch thì dương và số khác thì âm nên khó lòng dùng chúng để xem xét sự phân tán (khoảng cách). Ví dụ, nếu chúng ta cộng chúng lại, kết quả có thể là bằng không.

   Để việc sử dụng độ lệch chính xác hơn, chúng ta có thể bình phương chúng lên. Tất cả con số đạt được đều dương, dĩ nhiên, tổng của chúng cũng là số dương. Kết quả bình phương độ lệch được trình bày trong cột cuối cùng của Bảng 11.1
4. Đối với mỗi công ty, tính toán bình phương độ lệch trung bình, chính là phương sai:[1]

[1] Trong ví dụ này, chúng ta cho rằng các tình trạng kinh tế có khả năng xảy ra như nhau, vì thế, khi tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thì công thức bình quân đơn giản (cộng các kết quả lại và chia cho 4) với bình quân gia quyền (quyền số là xác suất xảy ra mỗi tình huống) cho kết quả như nhau:

$$0{,}25 \times (-0{,}20) + 0{,}25 \times 0{,}10 + 0{,}25 \times 0{,}30 + 0{,}25 \times 0{,}50 = 0{,}175.$$

Trong trường hợp xác suất mỗi tình huống là khác nhau, chúng ta bắt buộc sử dụng công thức bình quân gia quyền. Tương tự trong trường hợp tính phương sai, chúng ta có thể tính bình quân gia quyền các độ lệch bình phương sau:

$$0{,}25 \times 0{,}140625 + 0{,}25 \times 0{,}005626 + 0{,}25 \times 0{,}015625 + 0{,}25 \times 0{,}105625 = 0{,}066875$$

Kết quả đạt được cũng bằng với bình quân đơn giản.

Nếu chúng ta sử dụng số liệu quá khứ (như trong Chương 10), mẫu số trong công thức tính thường là số quan sát quá khứ −1.

Bảng 11.1

Tính toán phương sai và độ lệch chuẩn

Tình trạng nền kinh tế	Tỷ suất sinh lợi	Độ lệch so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng	Bình phương độ lệch
	Supertech	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng = 0,175	
	R_{At}	$(R_{At} - \overline{R}_A)$	$(R_{At} - \overline{R}_A)^2$
Suy thoái	– 0,20	– 0,375 (= – 0,20 – 0,175)	0,140625 [=(– 0,375)²]
Trì trệ	0,10	– 0,075	0,005625
Bình thường	0,30	0,125	0,015625
Bùng nổ	0,50	0,325	0,105625
	Slowpoke	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng = 0,055	
	R_{Bt}	$(R_{Bt} - \overline{R}_B)$	$(R_{Bt} - \overline{R}_B)^2$
Suy thoái	– 0,05	– 0,005 (= – 0,05 – 0,055)	0,000025 [=(– 0,005)²]
Trì trệ	0,20	0,145	0,021025
Bình thường	– 0,12	– 0,175	0,030625
Bùng nổ	0,09	0,035	0,001225

Supertech:

$$\frac{0{,}140625 + 0{,}005625 + 0{,}015625 + 0{,}105625}{4} = 0{,}066875$$

Slowpoke:

$$\frac{0{,}000025 + 0{,}021025 + 0{,}030625 + 0{,}001225}{4} = 0{,}013225$$

Vậy phương sai của Supertech là 0,066875 và phương sai của Slowpoke là 0,013225.

5. Tính toán độ lệch chuẩn của mỗi công ty bằng cách lấy căn bậc hai của phương sai:

Supertech:

$$\sqrt{0{,}066875} = 0{,}2586 = 25{,}86\%$$

Slowpoke:

$$\sqrt{0{,}013225} = 0{,}1150 = 11{,}50\%$$

Nói cách khác, công thức tính phương sai có thể biểu diễn như sau:

$$\text{Var}(R) = \text{Giá trị kỳ vọng của } (R - \overline{R})^2$$

Với $\overline{R}$ là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán và R là tỷ suất sinh lợi thực tế.

Với cách tính 4 bước của phương sai như trên chúng ta có thể thấy rằng phương sai chính là thước đo sự phân tán của tỷ suất sinh lợi trong mẫu quan sát. Với mỗi quan sát, chúng ta bình phương sự chênh lệch của tỷ suất sinh lợi thực tế và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng. Sau đó chúng ta lấy giá trị trung bình của bình phương sai số này. Bình phương là để giúp cho các giá trị đều dương. Nếu chúng ta sử dụng sai số giữa tỷ suất sinh lợi thực tế và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thì giá trị trung bình của những sai số này có thể bằng không bởi vì những độ lệch dương có thể bù cho các độ lệch âm.

Tuy nhiên, bởi vì phương sai vẫn đang được biểu diễn dưới dạng mũ bậc hai nên rất khó sử dụng để giải thích. Độ lệch chuẩn có thể giải thích tốt hơn nhiều (như chúng ta đã thấy trong phần 10.5). Độ lệch chuẩn đơn giản là căn bậc hai của phương sai:

$$SD(R) = \sqrt{Var(R)}$$

HIỆP PHƯƠNG SAI VÀ HỆ SỐ TƯƠNG QUAN

Phương sai và độ lệch chuẩn đo lường sự biến động trong tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán riêng lẻ. Chúng ta có thể muốn đo lường mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán so với một chứng khoán khác. Đó chính là **hiệp phương sai (covariance)** và **hệ số tương quan (correlation).**

Hiệp phương sai và hệ số tương quan đo lường hai biến ngẫu nhiên quan hệ với nhau như thế nào. Chúng ta có thể giải thích rõ hơn những khái niệm này thông qua việc mở rộng ví dụ của SuperTech và Slowpoke.

VÍ DỤ 11.1

Tính toán hiệp phương sai và hệ số tương quan Chúng ta đã xác định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của Supertech và Slowpoke (Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng lần lượt là 0,175 và 0,055; độ lệch chuẩn lần lượt là 0,2586 và 0,1150). Ngoài ra, chúng ta cũng đã tính sai số giữa tỷ suất sinh lợi mỗi tình huống với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng. Sử dụng những dữ liệu này, chúng ta có thể tính được hiệp phương sai theo 2 bước. Bước tiếp theo là tính hệ số tương quan.

1. Với mỗi tình trạng của nền kinh tế, nhân độ lệch giữa tỷ suất sinh lợi xảy ra với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Supertech với giá trị tương ứng của Slowpoke. Ví dụ, tỷ suất sinh lợi của Supertech trong trường hợp suy thoái là – 0,20, độ lệch so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là – 0,375 (= – 0,20 – 0,175). Tỷ suất sinh lợi của Slowpoke trong trường hợp đó là 0,05, độ lệch là – 0,005 (= 0,05 – 0,055). Nhân hai giá trị với nhau chúng ta có 0,001875 [=(– 0,375) × (– 0,005)]. Kết quả được trình bày trong Bảng 11.2. Công thức của bước này có thể viết như sau:

$$(R_{At} - \overline{R}_A) \times (R_{Bt} - \overline{R}_B) \qquad (11.1)$$

   Với R_{At} và R_{Bt} là tỷ suất sinh lợi của Supertech và Slowpoke trong mỗi trường hợp. và là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của 2 chứng khoán trên.

2. Tính toán giá trị trung bình của kết quả trong cột cuối cùng. Giá trị trung bình này chính là hiệp phương sai. Chúng ta có[2]:

$$\sigma_{AB} = Cov(R_A, R_B) = \frac{-0,0195}{4} = -0,004875$$

$$\sigma_{AB} = Cov(R_A, R_B) = \frac{-0,0195}{4} = -0,004875$$

$$\rho_{AB} = Corr(R_A, R_B) = \frac{Cov(R_A, R_B)}{SD(R_A) \times SD(R_B)} = \frac{-0,004875}{0,2586 \times 0,1150} = -0,1639$$

[2] Cũng giống như phương sai, chúng ta chia N (trong ví dụ này là 4) bởi vì xác suất của các tình huống bằng nhau.

Bảng 11.2 Tính toán hiệp phương sai và hệ số tương quan

Tình trạng nền kinh tế	Tỷ suất sinh lợi của Supertech	Độ lệch so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng	Tỷ suất sinh lợi của Supertech	Độ lệch so với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng	Tích của hai độ lệch
	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng = 0,175		Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng = 0,055		
Suy thoái	– 0,20	– 0,375	– 0,05	– 0,005	0,001875
		(= – 0,20 – 0,175)		(= – 0,05 – 0,055)	
Trì trệ	0,10	– 0,075	0,20	0,145	– 0,010875
Bình thường	0,30	0,125	– 0,12	– 0,175	– 0,021875
Bùng nổ	0,50	0,325	0,09	0,035	0,011375
					– 0,0195

Lưu ý là chúng ta có thể biểu diễn hiệp phương sai giữa Supertech và Slowpoke bằng σ_{AB} hoặc bằng $Cov(R_A, R_B)$. Công thức 11.1 minh họa hiểu biết bằng trực giác của chúng ta về hiệp phương sai. Giả sử tỷ suất sinh lợi của Supertech cao hơn mức trung bình thì tỷ suất sinh lợi của Slowpoke cũng sẽ cao hơn mức trung bình của nó. Hoặc ngược lại, khi tỷ suất sinh lợi của Supertech thấp hơn mức trung bình thì tỷ suất sinh lợi của Slowpoke cũng thấp hơn mức trung bình của nó. Điều này cho thấy rằng một mối quan hệ cùng chiều giữa 2 giá trị tỷ suất sinh lợi. Lưu ý Công thức 11.1 sẽ cho kết quả dương khi cả hai đều trên mức trung bình (cùng dương) hoặc cả hai cùng thấp hơn mức trung bình (cùng âm). Do đó, một mối quan hệ cùng chiều của hai tỷ suất sinh lợi sẽ cho một giá trị hiệp phương sai dương.

Ngược lại, giả sử tỷ suất sinh lợi của Supertech thường là cao hơn mức trung bình trong khi tỷ suất sinh lợi của Slowpoke thấp hơn mức trung bình của nó. Hoặc tỷ suất sinh lợi của Supertech thường là thấp hơn mức trung bình trong khi tỷ suất sinh lợi của Slowpoke cao hơn mức trung bình của nó. Điều này cho thấy rằng một mối quan hệ ngược chiều giữa 2 tỷ suất sinh lợi. Lưu ý Công thức 11.1 sẽ cho kết quả âm khi tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán trên mức trung bình (dương) trong khi chứng khoán còn lại thấp hơn mức trung bình (âm). Do đó, mối quan hệ ngược chiều của hai tỷ suất sinh lợi sẽ cho một giá trị hiệp phương sai âm.

Cuối cùng, giả sử như không có mối quan hệ giữa 2 chứng khoán. Trong trường hợp này, việc biết tỷ suất sinh lợi của Supertech cao hơn hay thấp hơn giá trị trung bình không cho chúng ta một gợi ý gì về tỷ suất sinh lợi của Slowpoke. Trong công thức tính hiệp phương sai, không có một xu hướng nào về sự biến động cùng chiều hay ngược chiều với nhau. Tính bình quân, chúng có khuynh hướng bù trừ lẫn nhau làm cho hiệp phương sai bằng không.

Dĩ nhiên, thậm chí khi chứng khoán này không liên quan đến chứng khoán khác thì công thức tính hiệp phương sai cũng không thể bằng không trong thực tế. Điều này là do sai số mẫu, do dữ liệu quá khứ không đủ lớn nên dù chứng khoán này không tương quan với chứng khoán kia thì hiệp phương sai cũng chỉ xấp xỉ bằng không.

Công thức tính hiệp phương sai dường như đã mang lại những gì chúng ta đang tìm kiếm. Nếu 2 chứng khoán có tương quan cùng chiều thì hiệp phương sai sẽ dương và nếu chúng tương quan ngược chiều thì hiệp phương sai sẽ âm. Cuối cùng, và quan trọng nhất, nếu chúng không tương quan thì hiệp phương sai sẽ bằng không.

Công thức tính hiệp phương sai có thể biểu diễn như sau:

$$\sigma_{AB} = \text{Cov}(R_A, R_B) = \text{Giá trị kỳ vọng của}[(R_A - \overline{R}_A) \times (R_B - \overline{R}_B)]$$

Với R_{At} và R_{Bt} là tỷ suất sinh lợi của Supertech và Slowpoke trong mỗi trường hợp. $\overline{R}_A$ và $\overline{R}_B$ là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của 2 chứng khoán trên.

Trật tự của các biến là không quan trọng. Hiệp phương sai của *A* với *B* cũng chính là hiệp phương sai của *B* với *A*. Chúng ta có thể viết $Cov(R_A, R_B) = Cov(R_B, R_A)$ hay $\sigma_{AB} = \sigma_{BA}$

Hiệp phương sai chúng ta tính được là – 0,004875. Hiệp phương sai là số âm hàm ý tỷ suất sinh lợi của chứng khoán này lớn hơn giá trị trung bình thì tỷ suất sinh lợi chứng khoán kia sẽ nhỏ hơn giá trị trung bình và ngược lại. Tuy nhiên, mức độ lớn (nhỏ) của hiệp phương sai thì rất khó giải thích. Giống như phương sai, hiệp phương sai được tính bằng đơn vị bình phương. Chúng ta có thể giải quyết vấn đề này bằng cách tính hệ số tương quan.

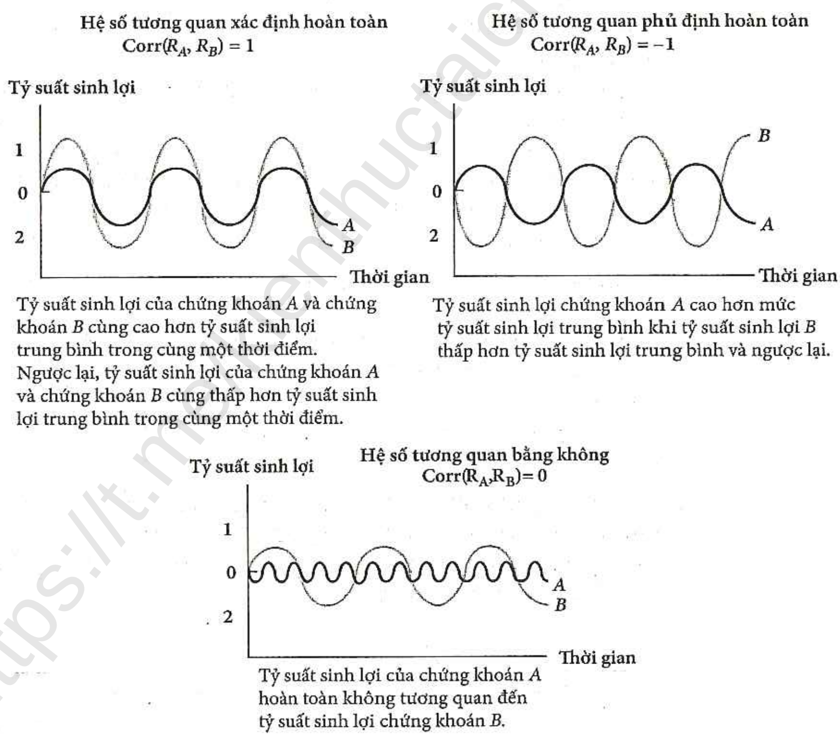
3. Để tính hệ số tương quan, chia hiệp phương sai cho độ lệch chuẩn của cả hai chứng khoán. Ví dụ, chúng ta có:

$$\rho_{AB} = \text{Corr}(R_A, R_B) = \frac{\text{Cov}(R_A, R_B)}{\sigma_A \times \sigma_B} = \frac{-0{,}004875}{0{,}2586 \times 0{,}1150} = -0{,}1639 \qquad (11.2)$$

với σ_A, σ_B lần lượt là độ lệch chuẩn của Supertech và Slowpoke.

Lưu ý là chúng ta có thể biểu diễn hệ số tương quan giữa Supertech và Slowpoke bằng ρ_{AB} hoặc bằng $Corr(R_A, R_B)$. Và cũng như hiệp phương sai, trật tự của các biến là không quan trọng. Chúng ta có thể viết $Corr(R_A, R_B) = Corr(R_B, R_A)$ hay $\rho_{AB} = \rho_{BA}$.

Hình 11.1 Ví dụ về hệ số tương quan khác nhau



Bởi vì độ lệch chuẩn luôn dương, dấu của hệ số tương quan giữa 2 chứng khoán luôn bằng với dấu của hiệp phương sai giữa chúng. Nếu hệ số tương quan là dương, hai chứng khoán có *mối tương quan xác định (cùng chiều) (positively correlated)* và nếu hệ số tương quan là âm thì 2 chứng khoán có *mối tương quan phủ định (ngược chiều) (negatively corelated)* và nếu hệ số tương quan bằng không, chúng ta biết rằng hai chứng khoán *không có tương quan với nhau (uncorralated).* Ngoài ra, chúng ta có thể chứng minh được hệ số tương quan luôn nằm giữa [-1.1]. Điều này là do chúng ta chuẩn hóa bằng cách chia cho 2 độ lệch chuẩn.

Chúng ta cũng có thể so sánh hệ số tương quan giữa các cặp chứng khoán. Ví dụ, hệ số tương quan giữa General Motor và Ford thì cao hơn nhiều so với hệ số tương quan giữa General Motor và IBM. Do đó, chúng ta có thể xác định rằng cặp chứng khoán thứ nhất thì tương quan với nhau nhiều hơn cặp chứng khoán thứ hai.

Hình 11.1 cho thấy ba trường hợp chuẩn của 2 tài sản A và B. Hình này cho thấy 2 tài sản với hệ số tương quan lần lượt là −1, 1 và 0, nghĩa là tương quan xác định hoàn toàn, phủ định hoàn toàn và không tương quan. Đồ thị trong hình biểu diễn tỷ suất sinh lợi riêng lẻ của 2 chứng khoán qua thời gian.

11.3 Tỷ Suất Sinh Lợi Và Rủi Ro Danh Mục

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Giả định một nhà đầu tư đã ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của các chứng khoán riêng lẻ và hệ số tương quan giữa các chứng khoán. Nhà đầu tư sẽ chọn kết hợp tốt nhất hay **danh mục chứng khoán (portfolio)** tốt nhất như thế nào? Một cách rõ ràng, nhà đầu tư sẽ thích một danh mục có tỷ suất sinh lợi cao và độ lệch chuẩn thấp. Do đó những vấn đề quan trọng sau đây cần xem xét:

1. Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán riêng lẻ và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục của các chứng khoán này.
2. Mối quan hệ giữa độ lệch chuẩn của các chứng khoán riêng lẻ, hệ số tương quan giữa các chứng khoán này và độ lệch chuẩn của danh mục được hình thành từ những chứng khoán này.

Để phân tích hai mối quan hệ trên, chúng ta sẽ tiếp tục sử dụng ví dụ Supertech và Slowpoke. Các tính toán liên quan sẽ được trình bày sau đây.

TỶ SUẤT SINH LỢI KỲ VỌNG DANH MỤC

Công thức tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một danh mục rất đơn giản:

Tỷ suất sinh lợi danh mục là bình quân gia quyền các tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán riêng lẻ.

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị
Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Supertech	$\overline{R}_{Super}$	0,175 = 17,5%
Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Slowpoke	$\overline{R}_{Slow}$	0,055 = 5,5%
Phương sai của Supertech	σ^2_{Super}	0,066875
Phương sai của Slowpoke	σ^2_{Slow}	0,013225
Độ lệch chuẩn của Supertech	σ_{Super}	0,2586 = 25,86%
Độ lệch chuẩn của Slowpoke	σ_{Slow}	0,1150 = 11,50%
Hiệp phương sai giữa Supertech và Slowpoke	$\sigma_{Super,\ Slow}$	– 0,004875
Hệ số tương quan giữa Supertech và Slowpoke	$\rho_{Super,\ Slow}$	– 0,1639

VÍ DỤ 11.2

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục Chúng ta hãy xem xét Supertech và Slowpoke. Từ những tính toán trước đây, chúng ta có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của hai chứng khoán lần lượt là 17,5% và 5,5%.

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục bao gồm 2 chứng khoán riêng lẻ có thể được viết như sau:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi danh mục} = X_{Super}(17{,}5\%) + X_{Slow}(5{,}5\%) = \overline{R}_p$$

Với X_{Super} là phần trăm của của Supertech trong danh mục và X_{Slow} là phần trăm của Slowpoke trong danh mục. Nếu nhà đầu tư đầu tư $100 vào một danh mục bao gồm $60 vào chứng khoán Supertech và $40 vào chứng khoán Slowpoke thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi danh mục} = 0{,}60 \times (17{,}5\%) + 0{,}40 \times (5{,}5\%) = 12{,}7\%$$

Một cách tổng quát, chúng ta có công thức:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi danh mục} = X_A\overline{R}_A + X_B\overline{R}_B = \overline{R}_p \qquad (11.3)$$

Với X_A và X_B là tỷ trọng của chứng khoán A và chứng khoán B trong danh mục. (Bởi vì nhà đầu tư chỉ có thể đầu tư vào danh mục chỉ 2 tài sản nên $X_A + X_B$ phải bằng 100%). $\overline{R}_A$ và $\overline{R}_B$ lần lượt là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của 2 chứng khoán.

Hãy xem xét 2 chứng khoán đều có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 10%. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục bao gồm 2 chứng khoán này phải là 10%, bất kể tỷ trọng đầu tư là bao nhiêu. Kết quả này dường như rất dễ hiểu, tuy nhiên, đây chính là một điểm rất quan trọng trong các ví dụ sau này. Điều này cho thấy rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng mà bạn có được bằng cách đầu tư vào nhiều chứng khoán sẽ không bị giảm thiểu hoặc *mất đi* . Tỷ suất sinh lợi của danh mục chỉ đơn giản là bình quân gia quyền các tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán riêng lẻ trong danh mục.

PHƯƠNG SAI VÀ ĐỘ LỆCH CHUẨN CỦA DANH MỤC

Phương Sai Phương sai của danh mục gồm 2 chứng khoán *A* và *B* là:

Phương sai của danh mục:

$$\text{Var(portfolio)} = X_A^2\sigma_A^2 + 2X_AX_B\sigma_{A,B} + X_B^2\sigma_B^2$$

Chúng ta có 3 thành tố trong vế bên phải của phương trình trên. Thành tố thứ nhất liên quan đến phương sai của chứng khoán $A(\sigma^2_A)$, thành tố thứ hai liên quan đến hiệp phương sai của hai chứng khoán $(\sigma_{A,B})$, và thành tố thứ ba liên quan đến phương sai của chứng khoán $B(\sigma^2_B)$. (Nhớ rằng là $\sigma_{A,B} = \sigma_{B,A}$, nghĩa là trật tự của các biến là không quan trọng khi giải thích hoặc tính toán hiệp phương sai giữa 2 chứng khoán).

Công thức trên chỉ ra một vấn đề quan trọng. Phương sai của một danh mục phụ thuộc vào cả phương sai của từng chứng khoán riêng lẻ và hiệp phương sai giữa 2 chứng khoán. Phương sai của một chứng khoán đo lường sự biến động trong tỷ suất sinh lợi riêng lẻ. Hiệp phương sai đo lường mối quan hệ giữa 2 chứng khoán. Với phương sai của chứng khoán cho trước, một mối quan hệ cùng chiều của các chứng khoán sẽ làm gia tăng phương sai của toàn danh mục. Một mối quan hệ ngược chiều giữa các chứng khoán sẽ làm giảm phương sai của toàn danh mục. Kết quả này dường như rất dễ hình dung về trực giác. Nếu một chứng khoán có khuynh hướng tăng lên trong khi chứng khoán kia giảm và ngược lại, 2 chứng khoán sẽ bù trừ lẫn nhau. Kết quả mà bạn đạt được chính là cái mà chúng tôi gọi là *phòng ngừa rủi ro (hedge)* trong tài chính, và rủi ro của toàn danh mục sẽ giảm đi. Tuy nhiên, nếu 2 chứng khoán của bạn cùng tăng và cùng giảm, bạn sẽ không thể giảm thiểu được rủi ro của danh mục.

Phương sai của danh mục 2 chứng khoán, Super và Slow là:

$$\text{Var(portfolio)} = X^2_{\text{Super}}\sigma^2_{\text{Super}} + 2X_{\text{Super}}X_{\text{Slow}}\sigma_{\text{Super, Slow}} + X^2_{\text{Slow}}\sigma^2_{\text{Slow}} \quad (11.4)$$

Với những giả định đã cho là danh mục bao gồm \$60 cổ phần Supertech và \$40 cổ phần Slowpoke. $X_{\text{Super}} = 0{,}6$ và $X_{\text{Slow}} = 0{,}4$. Sử dụng giả định này và những thông tin liên quan từ những tính toán trước đây, phương sai danh mục là:

$$0{,}023851 = 0{,}36 \times 0{,}66875 + 2 \times [0{,}6 \times 0{,}4 \times (-0{,}004875)] + 0{,}16 \times 0{,}013225 \quad (11.4')$$

Cách Tiếp Cận Sử Dụng Ma Trận Công thức 11.4 có thể biểu diễn bằng cách khác theo dạng ma trận như sau:

	Supertech	Slowpoke
Supertech	$X^2_{\text{Super}}\sigma^2_{\text{Super}}$ $0{,}024075 = 0{,}36 \times 0{,}066875$	$X_{\text{Super}}X_{\text{Slow}}\sigma_{\text{Super, Slow}}$ $-0{,}00117 = 0{,}6 \times 0{,}4 \times (-0{,}004875)$
Slowpoke	$X_{\text{Super}}X_{\text{Slow}}\sigma_{\text{Super, Slow}}$ $-0{,}00117 = 0{,}6 \times 0{,}4 \times (-0{,}004875)$	$X^2_{\text{Slow}}\sigma^2_{\text{Slow}}$ $0{,}002116 = 0{,}16 \times 0{,}013225$

Có bốn hộp trong ma trận này. Chúng ta có thể điền các con số vào trong các hộp để có Công thức 11.4, công thức tính phương sai danh mục 2 chứng khoán. Hộp ở góc trên bên trái liên quan đến phương sai Supertech. Hộp ở góc dưới bên phải liên quan đến phương sai Slowpoke. Hai hộp còn lại có liên quan đến hiệp phương sai. Hai hộp này hoàn toàn giống nhau, đó chính là lý do con số này được nhân 2 trong Công thức 11.4.

Với quy mô 2 chứng khoán, sinh viên thường cho rằng Công thức 11.4 dễ hiểu hơn cách tiếp cận ma trận. Tuy nhiên, khi số lượng chứng khoán tăng lên, như chúng ta sẽ thực hiện trong phần sau của chương này, chúng ta sẽ thấy cách tiếp cận ma trận hữu ích hơn nhiều.

Độ Lệch Chuẩn Của Danh Mục Từ Công thức 11.4, chúng ta có thể tính được độ lệch chuẩn của danh mục. Chúng ta có:

$$\sigma_P = \text{SD(portfolio)} = \sqrt{\text{Var(portfolio)}} = \sqrt{0{,}023851} = 0{,}1544 = 15{,}44\% \quad (11.5)$$

Việc giải thích ý nghĩa độ lệch chuẩn của danh mục cũng tương tự như ý nghĩa của độ lệch chuẩn chứng khoán riêng lẻ. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là 12,7%. Tỷ suất sinh lợi dưới trung bình một độ lệch chuẩn là −2,74% (=12,7% − 15,44%) và tỷ suất sinh lợi trên trung bình một độ lệch chuẩn là 28,14% (= 12,7% + 15,44%). Nếu tỷ suất sinh lợi danh mục tuân theo phân phối chuẩn, xác suất tỷ suất sinh lợi danh mục giữa −2,74% và 28,14% là 68%.[3]

Hiệu Ứng Đa Dạng Hóa Chúng ta sẽ so sánh độ lệch chuẩn danh mục và độ lệch chuẩn của từng chứng khoán riêng lẻ. Độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ như sau:

$$\begin{aligned}\text{Độ lệch chuẩn bình quân gia quyền} &= X_{\text{Super}}\sigma_{\text{Super}} + X_{\text{Slow}}\sigma_{\text{Slow}} \\ 0{,}2012 &= 0{,}6 \times 0{,}2586 + 0{,}4 \times 0{,}115\end{aligned} \quad (11.6)$$

Một trong những kết quả quan trọng của chương này liên quan đến sự khác biệt trong Công thức 11.5 và 11.6. Trong ví dụ của chúng ta, độ lệch chuẩn của

[3] Có 4 trường hợp xảy ra trong tỷ suất sinh lợi của Supertech và Slowpoke với xác suất bằng nhau, nên không có chứng khoán nào tuân theo phân phối chuẩn. Do đó, xác suất được để cập trong ví dụ có thể hơi khác biệt.

danh mục thì *thấp* hơn độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ.

Trước đây, chúng tôi đã đề cập rằng tỷ suất sinh lợi danh mục bằng với tỷ suất sinh lợi bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ. Do đó, chúng ta có thể thấy được sự khác biệt trong kết quả đạt được khi tính độ lệch chuẩn danh mục.

Kết quả độ lệch chuẩn danh mục của chúng ta phụ thuộc vào sự đa dạng hóa. Ví dụ, Supertech và Slowpoke có mức độ tương quan ngược chiều nhưng không nhiều ($\rho = -0{,}1639$). Tỷ suất sinh lợi của Supertech có khả năng thấp hơn mức trung bình không nhiều trong khi tỷ suất sinh lợi Slowpoke vượt trên mức trung bình. Tương tự, tỷ suất sinh lợi của Supertech có khả năng cao hơn mức trung bình không nhiều trong khi tỷ suất sinh lợi Slowpoke thấp hơn mức trung bình. Do đó, độ lệch chuẩn của danh mục bao gồm 2 chứng khoán này sẽ thấp hơn tỷ suất sinh lợi bình quân gia quyền của 2 chứng khoán.

Ví dụ của chúng ta có hệ số tương quan âm. Rất rõ ràng, lợi ích đa dạng hóa sẽ giảm xuống khi hệ số tương quan của 2 chứng khoán là dương. Vậy hệ số tương quan của 2 chứng khoán phải là bao nhiêu thì lợi ích đa dạng hóa bị triệt tiêu?

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta viết lại Công thức 11.4 trên khía cạnh hệ số tương quan thay vì hiệp phương sai. Hiệp phương sai có thể biểu diễn là[4]:

$$\sigma_{Super,Slow} = \rho_{Super,Slow}\,\sigma_{Super}\,\sigma_{Slow} \tag{11.7}$$

Công thức trên chỉ ra rằng hiệp phương sai giữa 2 chứng khoán bất kỳ bằng hệ số tương quan giữa 2 chứng khoán nhân với độ lệch chuẩn của mỗi chứng khoán. Nói cách khác, hiệp phương sai kết hợp cả (1) mối tương quan giữa 2 chứng khoán và (2) mức độ biến thiên của từng chứng khoán được đo lường bằng độ lệch chuẩn.

Từ những tính toán trước đây trong chương này, chúng ta có hệ số tương quan của 2 chứng khoán là – 0,1639, độ lệch chuẩn của 2 chứng khoán lần lượt là 0,2586 và 0,115. Kết hợp vào Công thức 11.4, chúng ta có công thức tính phương sai tỷ suất sinh lợi danh mục như sau:

Phương sai của tỷ suất sinh lợi danh mục:

$$= X^2_{Super}\sigma^2_{Super} + 2X_{Super}X_{Slow}\rho_{Super,Slow}\sigma_{Super}\sigma_{Slow} + X^2_{Slow}\sigma^2_{Slow}$$

$$0{,}023851 = 0{,}36 \times 0{,}066875 + 2 \times 0{,}6 \times 0{,}4 \times (-0{,}1639) \times 0{,}2586 \times 0{,}115 + 0{,}16 \times 0{,}013225 \tag{11.8}$$

Trong công thức tính trên, hiệp phương sai đã được thay thế bằng hệ số tương quan.

Giả định $\rho_{Super,Slow} = 1$, mức quan hệ cùng chiều hoàn toàn, trong khi các yếu tố còn lại trong ví dụ là không đổi, thì phương sai danh mục sẽ là:

$$\text{Phương sai danh mục} = 0{,}040466 = 0{,}36 \times 0{,}066875 + 2 \times 0{,}6 \times 0{,}4 \times 1 \times 0{,}2586 \times 0{,}115 + 0{,}16 \times 0{,}013225.$$

Độ lệch chuẩn là:

$$\text{Độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi danh mục} = \sqrt{0{,}040466} = 0{,}2012 = 20{,}12\% \tag{11.9}$$

[4] Tương tự hiệp phương sai, trật tự của 2 chứng khoán là không liên quan. Chúng ta có thể biểu diễn hệ số tương quan của 2 chứng khoán như sau: $\rho_{Super,Slow} = \rho_{Slow,Super}$

Kết quả đạt được từ Công thức 11.9 và 11.6 là bằng nhau. Điều đó có nghĩa là, độ lệch chuẩn của một danh mục bằng với độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ khi $\rho = 1$. Công thức 11.8 cho thấy rằng phương sai và độ lệch chuẩn của danh mục sẽ giảm đi khi hệ số tương quan thấp hơn 1. Điều này dẫn đến kết quả quan trọng sau:

Khi $\rho < 1$, độ lệch chuẩn của danh mục luôn nhỏ hơn độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ.

Nói cách khác, hiệu ứng đa dạng hóa luôn xảy ra khi mối tương quan giữa các cặp chứng khoán không phải là xác định hoàn toàn (nghĩa là $\rho < 1$). Do đó, ví dụ Supertech và Slowpoke của chúng ta là quá mức cần thiết. Chúng ta đã minh họa lợi ích đa dạng hóa bằng ví dụ có hệ số tương quan âm. Chúng ta cũng có thể minh họa lợi ích đa dạng hóa bằng một ví dụ có hệ số tương quan dương, miễn là không phải một cặp chứng khoán có mối *tương quan xác định hoàn toàn*.

Mở Rộng Cho Nhiều Tài Sản Những kết quả trước đây cũng có thể áp dụng cho trường hợp danh mục đầu tư bao gồm nhiều tài sản. Điều đó có nghĩa là, chừng nào mà hệ số tương quan giữa các cặp chứng khoán vẫn còn nhỏ hơn 1, thì độ lệch chuẩn của danh mục nhiều tài sản vẫn thấp hơn độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán riêng lẻ.

Hãy xem xét Bảng 11.3—cho thấy độ lệch chuẩn của chỉ số S&P 500 và độ lệch chuẩn của một số cổ phần trong chỉ số trong giai đoạn 10 năm qua. Chúng ta sẽ thấy rằng nhiều cổ phần trong chỉ số có độ lệch chuẩn cao hơn độ lệch chuẩn của chỉ số S&P 500. Nhìn chung, độ lệch chuẩn của các chứng khoán thành phần trong một danh mục chỉ số thường cao hơn độ lệch chuẩn của chính danh mục chỉ số đó mặc dù cũng có thể có một vài chứng khoán có độ lệch chuẩn thấp hơn độ lệch chuẩn của của chỉ số đó.

Bảng 11.3

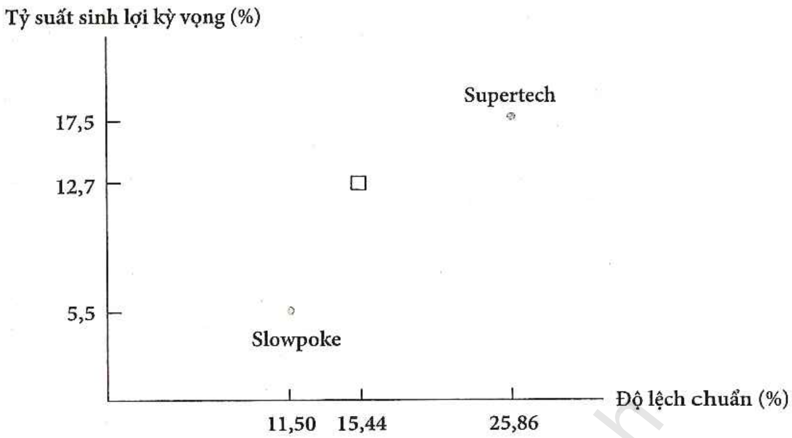
Độ lệch chuẩn của chỉ số Standard & Poor's 500 và một số chứng khoán trong chỉ số (2007 – 2011)

Tài sản	Độ lệch chuẩn
S&P 500 Index	20,64%
General Mills	14,57
McDonald's	15,55
Microsoft	26,38
Google	36,51
Yahoo!	41,02
General Electronic Co.	41,20
Sprint Nextel	62,88
Bank of America	71,75

Chừng nào hệ số tương quan giữa các cặp chứng khoán vẫn còn nhỏ hơn 1, độ lệch chuẩn của chỉ số luôn thấp hơn độ lệch chuẩn bình quân gia quyền của các chứng khoán có trong chỉ số.

11.4 Tập Hợp Hiệu Quả Của 2 Tài Sản

Kết quả của chúng ta về tỷ suất sinh lợi và độ lệch chuẩn được thể hiện trên đồ thị ở Hình 11.2. Trên hình thể hiện điểm đặt tên là Slowpoke và điểm đặt tên là Supertech. Mỗi điểm đại diện cho tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của mỗi chứng khoán. Như chúng ta đã thấy, Supertech có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn và độ lệch chuẩn cũng cao hơn.



Hình 11.2

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của Supertech, Slowpoke và danh mục đầu tư có tỷ trọng 60% vào Supertech và 40% vào Slowpoke

Hình hộp hoặc "□" trên đồ thị đại diện cho danh mục với tỷ trọng đầu tư 60% vào Supertech và 40% vào Slowpoke. Bạn hãy nhớ lại các kết quả về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục mà chúng ta đã tính trong những phần trước.

Lựa chọn tỷ lệ đầu tư 60% vào Supertech và 40% vào Slowpoke chỉ là một trong rất nhiều danh mục mà chúng ta có thể chọn lựa. Tập hợp các danh mục được phác họa như là đường cong ở Hình 11.3.

Hãy xem xét danh mục 1. Đây chính là một danh mục bao gồm 90% cổ phần Slowpoke và 10% cổ phần Supertech. Bởi vì tỷ trọng đầu tư chủ yếu là Slowpoke nên trên đồ thị, danh mục gần với điểm Slowpoke trên đồ thị. Danh mục 2 thì nằm cao hơn trên đường cong vì có tỷ trọng đầu tư 50% vào Slowpoke và 50% vào Supertech. Danh mục 3 thì gần với điểm Supertech trên đồ thị hơn bởi vì tỷ trọng đầu tư là 90% cổ phần Supertech và 10% cổ phần Slowpoke.

Có một vài điểm quan trọng trên đồ thị:

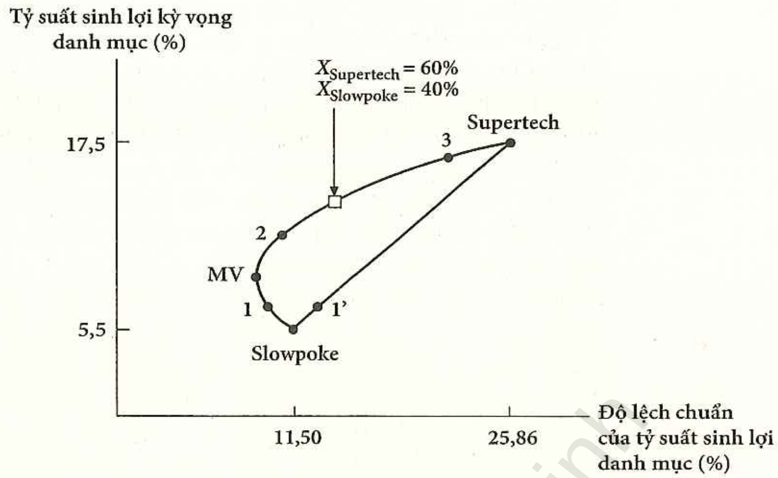
1. Trước đây, chúng ta đã xác định rằng lợi ích đa dạng hóa luôn luôn tồn tại bất cứ khi nào hệ số tương quan giữa 2 chứng khoán nhỏ hơn 1. Hệ số tương quan giữa Supertech và Slowpoke là – 0,1639. Đường thẳng trên đồ thị thể hiện các danh mục được tạo ra khi hệ số tương quan của 2 chứng khoán là 1. Lưu ý rằng các đường cong luôn nằm phía bên trái của đường thẳng. Hãy xem xét điểm 1'. Điểm này đại diện cho danh mục bao gồm 90% cổ phần Slowpoke và 10% cổ phần Supertech nếu hệ số tương quan của 2 cổ phần là 1. Hoàn toàn không có lợi ích đa dạng hóa khi $\rho = 1$. Tuy nhiên, lợi ích đa dạng hóa xuất hiện trên các đường cong bởi vì điểm 1 có cùng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng với điểm 1' nhưng có độ lệch chuẩn thấp hơn. (Chúng ta bỏ qua điểm 2' và 3' vì kết quả sẽ là tương tự).

   Mặc dù đường thẳng và đường cong đều được thể hiện trên Hình 11.2 nhưng lưu ý là chúng không tồn tại đồng thời trong thế giới thực. *Hoặc* là đường cong $\rho = -0{,}1639$, *hoặc* là đường thẳng $\rho = 1$ tồn tại. Nói cách khác, một nhà đầu tư có thể chọn những điểm khác nhau trên đường cong nếu $\rho = -0{,}1639$, nhưng anh ta sẽ không thể chọn giữa những điểm trên đường cong và những điểm trên đường thẳng cùng lúc.

2. Điểm MV đại diện cho danh mục có phương sai bé nhất. Theo định nghĩa, danh mục này độ lệch chuẩn bé nhất. (Thuật ngữ *danh mục phương sai bé nhất (minimum variance portfolio)* là thuật ngữ chuẩn nên chúng ta sẽ sử

Hình 11.3

Tập hợp các danh mục kết hợp giữa Supertech và Slowpoke (hệ số tương quan là –0,1639)



Danh mục *1* bao gồm 90% tỷ trọng đầu tư vào Slowpoke và 10% tỷ trọng đầu tư vào Supertech (ρ = – 0,1639).
Danh mục *2* bao gồm 50% tỷ trọng đầu tư vào Slowpoke và 50% tỷ trọng đầu tư vào Supertech (ρ = – 0,1639).
Danh mục *3* bao gồm 10% tỷ trọng đầu tư vào Slowpoke và 90% tỷ trọng đầu tư vào Supertech (ρ = – 0,1639).
Danh mục *1'* bao gồm 90% tỷ trọng đầu tư vào Slowpoke và 10% tỷ trọng đầu tư vào Supertech (ρ = – 1).
Điểm MV là ký hiệu của danh mục phương sai bé nhất (minimum variance). Đây là danh mục có phương sai thấp nhất nên cũng có độ lệch chuẩn bé nhất.

dụng thuật ngữ này. Mặc dù độ lệch chuẩn bé nhất có lẽ là tốt hơn bởi vì độ lệch chuẩn, chứ không phải phương sai, mới là thước đo trên trục hoành trong Hình 11.4)

3. Nhà đầu tư có khả năng chọn một danh mục giữa Supertech và Slowpoke theo đường cong trong Hình 11.3. Đường cong này còn gọi là **tập hợp các cơ hội đầu tư (opportunity set** hoặc **feasible set)**. Điều đó có nghĩa là, anh ta có thể chọn bất cứ điểm nào trên đường cong bằng một tỷ trọng đầu tư thích hợp giữa 2 chứng khoán này. Anh ta không thể chọn một điểm nằm trên đường cong này bởi vì anh ta không thể gia tăng tỷ suất sinh lợi của 1 chứng khoán, giảm độ lệch chuẩn của một chứng khoán hay làm sụt giảm hệ số tương quan giữa 2 chứng khoán. Anh ta cũng không thể chọn một điểm bên dưới đường cong bởi vì anh ta không thể làm giảm tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán, làm tăng độ lệch chuẩn của một chứng khoán, hay làm tăng hệ số tương quan của chứng khoán. (Dĩ nhiên, anh ta không muốn đạt đến điểm bên dưới đường cong kể cả khi điều này là khả thi).

   Nếu nhà đầu tư tương đối mạo hiểm (chấp nhận rủi ro), anh ta có thể chọn danh mục 3. (Thực tế, anh ta có thể chọn điểm cuối cùng trên đường cong—đầu tư toàn bộ số tiền của anh ta vào Supertech). Một nhà đầu tư tương đối thận trọng (ít muốn chấp nhận rủi ro) có thể chọn danh mục 2. Một nhà đầu tư muốn rủi ro thấp nhất có thể sẽ chọn MV, danh mục có phương sai bé nhất hoặc độ lệch chuẩn bé nhất.

4. Lưu ý rằng đường cong này là đường cong lồi về phía trục tung giữa 2 điểm Slowpoke và MV. Điều này chỉ ra rằng, trong một phần của tập hợp các cơ hội đầu tư, độ lệch chuẩn thực tế giảm đi khi chúng ta gia tăng tỷ suất sinh lợi. Sinh viên thường đặt ra câu hỏi: "Làm thế nào mà một sự gia tăng tỷ trọng đầu tư vào tài sản rủi ro, Supertech, lại dẫn đến sự sụt giảm trong rủi ro của toàn danh mục?"

   Phát hiện đáng ngạc nhiên này thực ra là do lợi ích đa dạng hóa. Tỷ suất sinh lợi của 2 chứng khoán này có mối tương quan ngược chiều lẫn nhau. Chứng khoán thứ nhất có khuynh hướng tăng lên khi chứng khoán thứ hai

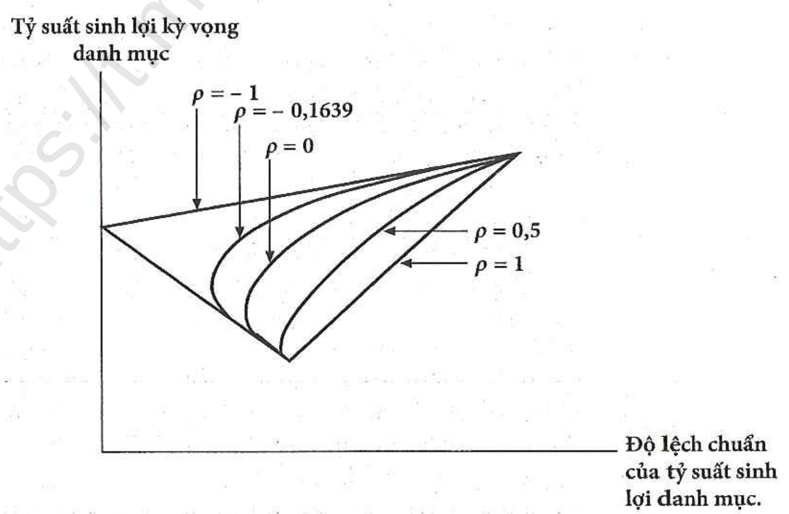
giảm đi và ngược lại. Một sự gia tăng vừa phải tỷ trọng của Supertech có ý nghĩa như thực hiện phòng ngừa rủi ro (hedging) cho danh mục chỉ có chứng khoán Slowpoke. Rủi ro của danh mục sụt giảm, có nghĩa là đường cong này lồi về phía trục tung. Thực sự, độ cong lồi này chỉ thể hiện rõ ràng khi $\rho < 0$, khi $\rho > 0$, độ cong này có thể không rõ ràng trong một vài trường hợp. Dĩ nhiên, đường cong lồi này chỉ cong một phần trên toàn bộ chiều dài của nó. Nếu chúng ta tiếp tục gia tăng tỷ trọng đầu tư của Supertech vượt qua điểm MV thì mức độ rủi ro cao của chứng khoán riêng lẻ này sẽ đẩy rủi ro của toàn bộ danh mục tăng lên.

5. Không có nhà đầu tư nào muốn nắm giữ danh mục có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thấp hơn tỷ suất sinh lợi của danh mục có phương sai bé nhất – MV. Ví dụ, không có nhà đầu tư nào muốn nắm giữ danh mục 1. Danh mục này có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thấp hơn danh mục MV nhưng lại có độ lệch chuẩn cao hơn danh mục MV. Chúng ta có thể nói rằng danh mục MV *trội hơn hẳn* những danh mục như danh mục 1. Mặc dù toàn bộ đường cong được gọi là tập hợp các cơ hội đầu tư nhưng thực sự nhà đầu tư chỉ quan tâm đến các danh mục từ điểm MV đến Supertech. Do đó, đường cong từ MV đến Supertech được gọi là **tập hợp các danh mục hiệu quả (efficient set)** hay còn gọi là **đường biên hiệu quả (efficient frontier)**.

Hình 11.3 cho thấy tập hợp các danh mục đầu tư khi $\rho = -0{,}1639$. Chúng ta hãy xem xét Hình 11.4 để thấy tập hợp các cơ hội đầu tư với những hệ số tương quan khác nhau. Như chúng ta có thể thấy, hệ số tương quan càng thấp, đường cong càng có mức độ lồi nhiều hơn. Điều đó cho thấy rằng hiệu ứng đa dạng hóa càng cao khi hệ số tương quan càng giảm. Mức độ lồi của đường cong nhiều nhất khi $\rho = -1$. Đây chính là mối quan hệ ngược chiều hoàn toàn. Đây là trường hợp cực độ, trường hợp $\rho = -1$ dường như rất hấp dẫn với sinh viên nhưng nó ít có ý nghĩa thực tế. Hầu hết các cặp chứng khoán có hệ số tương quan dương. Mối tương quan ngược chiều mạnh, hay mối quan hệ ngược chiều hoàn toàn, hầu như không thể có trong thực tế.[5]

Hình 11.4

Tập hợp các danh mục kết hợp giữa Supertech và Slowpoke



Mỗi đường kết hợp thể hiện một hệ số tương quan khác nhau.
Hệ số tương quan càng thấp, đường kết hợp càng cong về phía trục tung.

[5] Chúng ta phải xem xét lại nhận định này khi phân tích chứng khoán phái sinh. Ví dụ, mối quan hệ giữa một chứng khoán và một quyền chọn mua là tương quan nghịch chiều mạnh. Phần này sẽ trao đổi trong phần sau của cuốn sách này.

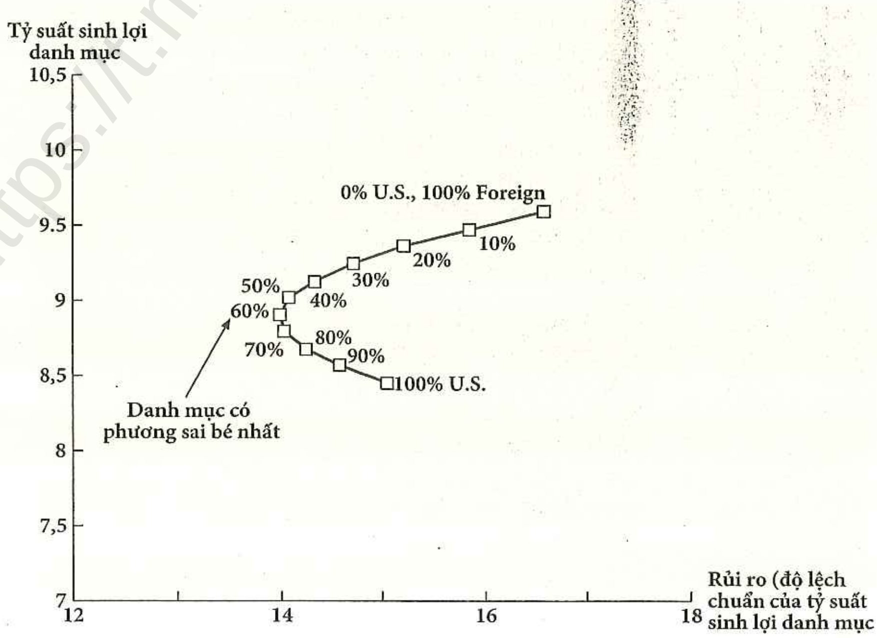
Lưu ý rằng chỉ có một hệ số tương quan giữa các cặp chứng khoán. Trong những tính toán trước đây, chúng ta đã có hệ số tương quan giữa Supertech và Slowpoke là –0,1639. Do đó, trong các đường cong trong Hình 11.4, chỉ có đường cong tương ứng với hệ số tương quan trên là đúng với thực tế, các đường cong khác thể hiện như là những giả định khác nhau.

Đồ thị chúng ta phân tích không chỉ là những hiểu biết mang tính lý thuyết. Tập hợp danh mục hiệu quả có thể được tính toán một cách dễ dàng trong thế giới thực. Chúng ta đã biết rằng những dữ liệu về tỷ suất sinh lợi, độ lệch chuẩn và hệ số tương quan có thể được tính dễ dàng từ những quan sát trong quá khứ. Khi đã tính toán được những tham số này, chúng ta có thể dễ dàng xác định đường biên hiệu quả thông qua rất nhiều phần mềm tính toán khác nhau. Tuy nhiên, việc lựa chọn danh mục đầu tư tối ưu trên đường biên hiệu quả phụ thuộc vào bạn. Cũng giống như các quyết định quan trọng khác mà bạn phải thực hiện: lựa chọn công việc, mua nhà hoặc mua xe, hoặc dành bao nhiêu thời gian cho lớp học này, không có một phần mềm máy tính nào có thể lựa chọn danh mục tối ưu cho bạn.

Một đường biên hiệu quả có thể được tạo ra từ 2 chứng khoán riêng lẻ hoặc từ 2 danh mục. Ví dụ, hai tài sản trong Hình 11.5 chính là danh mục cổ phần Mỹ đa dạng hóa tốt và danh mục cổ phần nước ngoài đa dạng hóa tốt. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, độ lệch chuẩn và hệ số tương quan của 2 tài sản trên được tính từ dữ liệu quá khứ. Danh mục cổ phần Mỹ có độ lệch chuẩn là 11,5% và ít rủi ro hơn danh mục cổ phần nước ngoài—có độ lệch chuẩn là 16,6%. Tuy nhiên, việc kết hợp một tỷ trọng nhỏ của danh mục cổ phần nước ngoài vào danh mục cổ phần Mỹ sẽ làm giảm thiểu rủi ro, như đã thấy ở phần đường cong lồi trong Hình 11.5. Nói cách khác, lợi ích đa dạng hóa từ việc kết hợp 2 danh mục khác nhau thì vượt quá sự đánh đổi của việc nắm giữ thêm danh mục cổ phần có rủi ro cao hơn. Danh mục có phương sai bé nhất xuất hiện ở điểm có tỷ trọng 60% danh mục cổ phần Mỹ và 40% danh mục cổ phần nước ngoài. Việc gia tăng tỷ trọng đầu tư vào danh mục cổ phần nước ngoài vượt quá điểm này sẽ làm gia tăng rủi ro của toàn

Hình 11.5

Đánh đổi giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi trong thị trường cổ phần quốc tế: danh mục cổ phần thị trường Mỹ và thị trường nước ngoài



danh mục. Đường cong lồi trong Hình 11.5 là thông tin rất quan trọng và không thể bỏ qua đối với các nhà đầu tư Mỹ. Trong những năm gần đây, các quỹ đầu tư ở Mỹ đã cố gắng tìm kiếm các cơ hội đầu tư nước ngoài.

11.5 Đường Biên Hiệu Quả Cho Tập Hợp Nhiều Tài Sản

Những thảo luận trước đây chỉ trình bày trường hợp 2 tài sản. Chúng ta đã tìm ra một đường cong phác thảo tất cả những danh mục khả thi có thể được đầu tư từ 2 tài sản này. Bởi vì nhà đầu tư thường nắm giữ nhiều tài sản, nên chúng ta cũng cố gắng tìm đường cong tương tự trong trường hợp này. Vùng bóng mờ trong Hình 11.6 thể hiện đường tập hợp các cơ hội đầu tư (opportunity set) trong trường hợp nhà đầu tư nắm giữ nhiều tài sản. Vùng bóng mờ đại diện tất cả các kết hợp có thể giữa các tài sản và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cũng như độ lệch chuẩn của các kết hợp này . Ví dụ, chúng ta có tập hợp khoảng 100 chứng khoán, điểm 1 đại diện cho 1 danh mục, chẳng hạn, 40 chứng khoán. Điểm 2 đại diện cho danh mục 80 chứng khoán, điểm 3 có thể đại diện cho danh mục 80 chứng khoán khác, có một số trong chúng khác với điểm 2, hoặc có thể giống hoàn toàn danh mục 2 nhưng với tỷ trọng của các chứng khoán khác nhau. Một cách rõ ràng là tập hợp các kết hợp khả thi này là vô cùng lớn. Lưu ý rằng tất cả những danh mục khả thi phải nằm bên trong vùng bóng mờ. Không có một chứng khoán nào hoặc một danh mục nào nằm bên ngoài vùng tô mờ này. Không có nhà đầu tư nào có thể chọn một danh mục có tỷ suất sinh lợi cao hơn hoặc độ lệch chuẩn thấp hơn vùng được tô mờ này. Và cũng thật ngạc nhiên, không nhà đầu tư nào có thể chọn danh mục có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thấp hơn vùng bóng mờ trong Hình 11.6. Nói cách khác, thị trường vốn thực sự ngăn ngừa một nhà đầu tư tự làm hại mình bằng việc đầu tư vào khoản lỗ được bảo đảm[6].

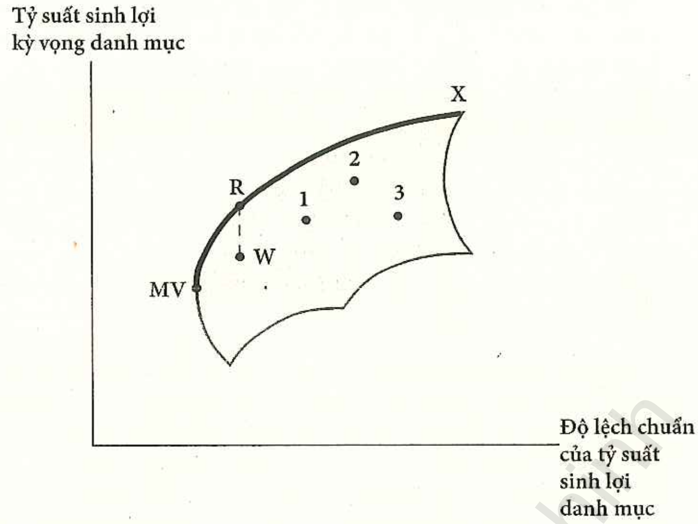
Ngoài ra, Hình 11.6 thì rất khác những hình trước đây. Khi chỉ có 2 chứng khoán, tập hợp danh mục khả thi nằm trên đường cong duy nhất. Đối với trường hợp nhiều chứng khoán, tập hợp danh mục khả thi nằm trong một vùng khả thi. Tuy nhiên, nhà đầu tư chỉ lựa chọn danh mục trên đường biên từ MV đến *X*. Đường biên phía trên từ MV đến *X* được gọi là tập hợp danh mục hiệu quả hoặc *đường biên hiệu quả (efficient set)*. Bất cứ điểm nào nằm dưới đường biên hiệu quả sẽ nhận được tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thấp hơn với cùng một mức độ lệch chuẩn với một danh mục nằm trên đường biên hiệu quả. Ví dụ, hãy xem xét danh mục *R* nằm trên đường biên hiệu quả và danh mục *W* nằm ngay phía dưới. Nếu *W* có mức rủi ro phù hợp với khẩu vị rủi ro của bạn thì bạn cũng nên chọn danh mục *R* để nhận được tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn.

Trong phân tích trên, Hình 11.6 trở nên giống với Hình 11.3. Tập hợp danh mục hiệu quả trong Hình 11.3 từ danh mục MV đến điểm Supertech. Nó bao gồm rất nhiều sự kết hợp khác nhau của Supertech và Slowpoke. Đường biên hiệu quả trong Hình 11.6 chạy từ danh mục MV đến *X*. Nó bao gồm rất nhiều sự kết hợp khác nhau của nhiều tài sản. Vùng bóng mờ xuất hiện trong Hình 11.6 nhưng không xuất hiện trong Hình 11.3 không tạo ra sự khác biệt quan trọng nào: không nhà đầu tư nào chọn lựa danh mục nằm bên dưới đường biên hiệu quả trong Hình 11.6.

[6] Dĩ nhiên, điều này chỉ có ý nghĩa tương đối. Một nhà đầu tư có thể giao dịch liên tục mà không có mục tiêu, điều này dẫn đến chi phí giao dịch cao hơn tỷ suất sinh lợi kỳ vọng dương của danh mục.

Hình 11.6

Tập hợp các danh mục khả thi từ sự kết hợp của nhiều chứng khoán



Trước đây, chúng ta đã đề cập rằng tập hợp danh mục hiệu quả của 2 chứng khoán có thể tính toán dễ dàng trong thế giới thực. Khi chúng ta thêm các chứng khoán vào danh mục thì công việc trên trở nên khó khăn hơn do sự tăng lên trong số lượng quan sát và các phép tính toán. Ví dụ, việc ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn cho 100 hoặc 500 chứng khoán là bắt đầu quá nhiều, nhưng công việc khó khăn vẫn còn phía trước. Với tập hợp 100 chứng khoán, chúng ta phải ước tính khoảng 5.000 con số hệ số tương quan giữa các cặp chứng khoán.

Hầu hết các phép tính toán tập hợp danh mục hiệu quả đã xuất hiện từ thập niên 50[7] nhưng chi phí rất cao của các hệ thống tính toán đã ngăn cản việc áp dụng những phép tính toán này. Trong những năm gần đây, chi phí này đã giảm đi một cách nhanh chóng. Rất nhiều phần mềm khác nhau cho phép tính toán tập hợp danh mục hiệu quả của tập hợp số lượng lớn các chứng khoán. Doanh số bán của các phần mềm tính toán này, hoặc các add-in có chức năng tương tự, ngày càng tăng cho thấy những trình bày trên đây đã có ý nghĩa thực tiễn như thế nào.

PHƯƠNG SAI VÀ ĐỘ LỆCH CHUẨN TRONG MỘT DANH MỤC NHIỀU TÀI SẢN

Trước đây, chúng ta đã đề cập công thức tính phương sai và độ lệch chuẩn trong trường hợp 2 tài sản. Do chúng ta đã đề cập một danh mục nhiều tài sản trong Hình 11.6 nên chúng ta phải đưa ra công thức tính toán phương sai và độ lệch chuẩn của trường hợp nhiều tài sản. Đây có thể xem như một trường hợp mở rộng của công thức phương sai hai tài sản.

Để xây dựng công thức, chúng ta áp dụng ma trận tương tự như trong trường hợp 2 tài sản. Ma trận này được trình bày trong Bảng 11.4. Giả định rằng có N tài sản, chúng ta sẽ đánh số từ 1 cho đến N theo chiều ngang và cũng từ 1 đến N cho chiều dọc. Điều này sẽ tạo ra một ma trận $N \times N = N^2$ ô. Phương sai danh mục chính là tổng của các biểu thức trong N^2 ô này.

[7] Tác giả là Harry Markowitz, "Portfolio Selection" (New York: John Wiley & Son, 1959). Marzkowitz đã được trao giải Nobel kinh tế năm 1990 về những công trình nghiên cứu về lý thuyết danh mục hiện đại.

Ví dụ, chúng ta xem xét ô trong dòng thứ hai và cột thứ ba. Biểu thức trong ô là $X_2X_3\text{Cov}(R_2,R_3)$. X_2 và X_3 lần lượt là tỷ trọng đầu tư của chứng khoán thứ 2 và chứng khoán thứ 3 trong toàn thể danh mục. Ví dụ, một nhà đầu tư thiết lập một danh mục với tổng số tiền là \$1.000, trong đó số tiền đầu tư vào chứng khoán thứ 2 là \$100 thì X_2 = 10% (\$100/\$1.000). $\text{Cov}(R_2,R_3)$ là hiệp phương sai giữa tỷ suất sinh lợi chứng khoán thứ 2 và chứng khoán thứ 3. Chúng ta tiếp tục xem xét biểu thức nằm trong ô ở dòng thứ 3 và cột thứ 2. Biểu thức trong ô này là $X_3X_2\text{Cov}(R_3,R_2)$. Do $\text{Cov}(R_3,R_2) = \text{Cov}(R_2,R_3)$ nên giá trị trong 2 ô này là bằng nhau. Chứng khoán thứ 2 và chứng khoán thứ 3 sẽ tạo ra một cặp chứng khoán. Mỗi cặp chứng khoán sẽ xuất hiện 2 lần trong ma trận: một ở góc phía trên bên phải và một ở phía dưới bên trái.

Bây giờ chúng ta sẽ xem xét các ô nằm trên đường chéo. Ví dụ, biểu thức nằm trong ô đầu tiên của đường chéo: $X_1^2\sigma_1^2$. Ta có σ_1^2 là phương sai tỷ suất sinh lợi của chứng khoán thứ 1. Do đó những biểu thức nằm trong đường chéo chứa phương sai của các chứng khoán. Những ô nằm bên ngoài đường chéo chứa hiệp phương sai. Bảng 11.5 đưa ra những con số liên quan đến số ô trên đường chéo và những cặp ô nằm ngoài đường chéo khi số lượng chứng khoán tăng lên. Chúng ta có thể thấy rằng, số lượng các ô nằm trên đường chéo luôn bằng với số lượng chứng khoán trong khi số lượng các ô nằm ngoài đường chéo (số lượng các ô chứa hiệp phương sai) tăng lên nhanh chóng khi số lượng chứng khoán tăng lên. Ví dụ, một danh mục 100 chứng khoán có khoảng 9.900 ô chứa hiệp phương sai. Bởi vì phương sai tỷ suất sinh lợi của một danh mục là tổng tất cả các ô nên chúng ta có:

Phương sai tỷ suất sinh lợi của danh mục bao gồm rất nhiều chứng khoán thì phụ thuộc nhiều hơn vào các hiệp phương sai giữa các chứng khoán riêng lẻ hơn là phương sai của chúng.

Bảng 11.4

Ma trận tính toán phương sai của danh mục

	1	2	3	...	N
1	$X_1^2\sigma_1^2$	$X_1X_2\,Cov(R_1,R_2)$	$X_1X_3\,Cov(R_1,R_3)$		$X_1X_N\,Cov(R_1,R_N)$
2	$X_2X_1\,Cov(R_2,R_1)$	$X_2^2\sigma_2^2$	$X_2X_3\,Cov(R_2,R_3)$		$X_2X_N\,Cov(R_2,R_N)$
3	$X_3X_1\,Cov(R_3,R_1)$	$X_3X_2\,Cov(R_3,R_2)$	$X_3^2\sigma_3^2$		$X_3X_N\,Cov(R_3,R_N)$
...					
N	$X_NX_1\,Cov(R_N,R_1)$	$X_NX_2\,Cov(R_N,R_2)$	$X_NX_3\,Cov(R_N,R_3)$		$X_N^2\sigma_N^2$

Bảng 11.5

Số lượng phương sai và hiệp phương sai trong quan hệ với với số lượng chứng khoán trong danh mục

Số lượng chứng khoán trong danh mục	Tổng số các ô	Số lượng ô chứa phương sai (trên đường chéo)	Số lượng ô chứa hiệp phương sai (ngoài đường chéo)
1	1	1	0
2	4	2	2
3	9	3	6
10	100	10	90
100	12.000	100	9.900
...	...	...	...
N	N^2	N	$N^2 - N$

11.6 Đa Dạng Hóa

Cho đến nay, chúng ta đã phân tích tỷ suất sinh lợi và rủi ro của một chứng khoán riêng lẻ tác động đến tỷ suất sinh lợi và rủi ro của danh mục như thế nào. Chúng ta đã thảo luận đến một khía cạnh của tác động này, đó là sự đa dạng hóa. Một ví dụ gần đây, Dow Jones Industrial Average (DJIA), bao gồm 30 cổ phiếu lớn và nổi tiếng trên thị trường Mỹ, tăng hơn 5,5% trong năm 2011, một sự gia tăng dưới mức tiêu chuẩn trong quá khứ. Cổ phiếu tăng cao nhất trong năm 2011 là McDonald's (tăng 31%), IBM (tăng 25%) và Pfizer (tăng 24%) trong khi sự sụt giảm nhiều nhất thuộc về cổ phiếu Bank of America (giảm 58%), Alcoa (giảm 44%) và Hewlett – Packard (giảm 39%). Như được cho thấy, những biến động trong những chứng khoán này đã được giảm thiểu thông qua đa dạng hóa. Mặc dù ví dụ này đã cho thấy hiệu ứng tích cực của sự đa dạng hóa thì chúng ta sẽ tiếp tục phân tích tại sao đa dạng hóa là tốt, và tốt như thế nào.

THÀNH PHẦN ĐÃ ĐƯỢC MONG ĐỢI (ANTICIPATED) VÀ NGOÀI MONG ĐỢI (UNANTICIPATED) CỦA TIN TỨC

Chúng ta bắt đầu phân tích về sự đa dạng hóa bằng tập trung vào cổ phiếu của một công ty, ví dụ công ty Flyers. Điều gì sẽ xác định tỷ suất sinh lợi tháng sau của cổ phần này?

Tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán bao gồm 2 thành phần. Thứ nhất, *tỷ suất sinh lợi bình thường (normal return)* hay *tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phần (expected return)* là thành phần tỷ suất sinh lợi mà các cổ đông dự báo hoặc kỳ vọng. Nó phụ thuộc vào tất cả những thông tin liên quan đến cổ phiếu đó mà các cổ đông có được.

Thành phần thứ hai là *tỷ suất sinh lợi không chắc chắn (uncertain return), tỷ suất sinh lợi có rủi ro (risky return,)* của một cổ phiếu. Đó là phần tỷ suất sinh lợi đến từ những thông tin sẽ được công bố trong tháng. Sau đây là một số ví dụ về những thông tin loại như vậy:

- Những tin tức về các nghiên cứu của Flyers.
- Những thông tin của chính phủ về GNP.
- Kết quả của hội đàm về kiểm soát vũ khí.
- Sự phát hiện sản phẩm của đối thủ cạnh tranh bị làm giả.
- Thông tin cho thấy doanh số của Flyers cao hơn mức dự kiến.
- Một sự sụt giảm bất ngờ trong lãi suất.
- Thông báo nghỉ hưu bất ngờ của người sáng lập và chủ tịch của Flyers.

Một cách khác để biểu diễn tỷ suất sinh lợi của cổ phần Flyers trong tháng sau là:

$$R = \overline{R} + U$$

Với R là tỷ suất sinh lợi thực tế trong tháng, $\overline{R}$ là thành phần tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu và U là thành phần tỷ suất sinh lợi ngoài kỳ vọng của tỷ suất sinh lợi.

RỦI RO: RỦI RO HỆ THỐNG VÀ RỦI RO PHI HỆ THỐNG.

Thành phần ngoài kỳ vọng của tỷ suất sinh lợi—phần tỷ suất sinh lợi phát sinh từ những thông tin ngoài dự kiến (surprises)—là rủi ro thực sự cho khoản đầu tư. Nếu chúng ta nhận được những gì mà chúng ta kỳ vọng, thì điều đó có nghĩa là không có sự bất ổn và không có rủi ro.

Đây chính là những khác biệt rất quan trọng trong nguồn của rủi ro. Hãy xem xét những danh sách về tin tức mà chúng ta đã đề cập trên đây. Một số trong chúng liên quan trực tiếp đến Flyers còn một số khác thì chung chung hơn. Những thông tin nào là đặc biệt quan trọng đối với Flyers?

Những công bố về lãi suất hoặc GNP rõ ràng là quan trọng với hầu hết các công ty, trong khi những thông tin về chủ tịch công ty Flyers, nghiên cứu của nó, doanh số và những thương vụ của đối thủ cạnh tranh là đặc biệt quan trọng với riêng cổ phiếu Flyers. Chúng ta sẽ chia những tin tức này thành 2 loại và dĩ nhiên, rủi ro từ những tin tức này cũng được chia thành 2 loại: *rủi ro hệ thống (systematic risk)* và phần còn lại là *rủi ro phi hệ thống* hay là *rủi ro riêng biệt (unsystematic hay specific risk)*. Để phân biệt giữa 2 loại rủi ro này, chúng tôi đưa ra định nghĩa sau:

- *Rủi ro hệ thống* là loại rủi ro mà nó ảnh hưởng đến số lượng lớn các chứng khoán, một số chứng khoán sẽ bị ảnh hưởng nhiều hơn và một số khác thị bị ảnh hưởng ít hơn.
- *Rủi ro phi hệ thống* là rủi ro mà nó chỉ tác động đến một chứng khoán hoặc một nhóm các chứng khoán.

Sự bất ổn trong những yếu tố kinh tế vĩ mô, ví dụ như GNP, lãi suất hoặc lạm phát là những ví dụ về rủi ro hệ thống. Những yếu tố này tác động đến hầu hết các chứng khoán với mức độ khác nhau. Một sự gia tăng ngoài dự kiến (surprise) trong lạm phát có thể ảnh hưởng đến lương, chi phí đầu vào của doanh nghiệp, giá trị tài sản của công ty và giá bán sản phẩm của doanh nghiệp. Tất cả các công ty đều nhạy cảm với những tác động trên và bị ảnh hưởng với các mức độ khác nhau. Đó chính là bản chất của rủi ro hệ thống.

Ngược lại, thông tin về phát hiện một mỏ dầu nhỏ của một công ty chỉ có thể ảnh hưởng đến chính công ty đó hoặc một vài công ty khác. Dĩ nhiên, khó có khả năng thông tin này ảnh hưởng đến toàn bộ thị trường dầu trên thế giới. Để nhấn mạnh rằng những thông tin như vậy là không hệ thống và chỉ ảnh hưởng đến một vài công ty, chúng tôi đôi khi còn gọi nó là *rủi ro đặc trưng (idiosyncratic risk)*.

Sự phân biệt giữa rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống thì không bao giờ chính xác tuyệt đối như như chúng ta đã đề cập. Thậm chí những mẩu tin tức rất hẹp và riêng biệt về một công ty cũng vẫn có tác động lan tỏa đến nền kinh tế. Điều này nhắc nhở chúng ta về câu chuyện mà một đội quân đã thua cuộc chiến do một con ngựa mất đi chiếc móng; thậm chí một sự kiện không quan trọng nhưng cũng có thể tác động đến thế giới. Nhưng những phân tích quá chi tiết như vậy thì không cần thiết chút nào. Chúng ta không có thể đưa ra định nghĩa rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống một cách chính xác từng từ ngữ (cũng như việc đưa ra các diễn giải dài dòng về định nghĩa văn hóa phẩm đồi trụy mà tòa án sử dụng để đưa ra phán quyết) nhưng chúng ta có thể nhận biết chúng khi thực hiện quyết định đầu tư.

Điều này cho phép chúng ta chia tách rủi ro của cổ phiếu Flyers thành 2 thành phần: rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống. Như theo truyền thống, chúng ta sẽ sử dụng ký tự Hy Lạp, epsilon, ε, để ký hiệu cho rủi ro phi hệ thống:

$$\begin{aligned} R &= \overline{R} + U \\ &= \overline{R} + m + \varepsilon \end{aligned}$$

Chúng ta sử dụng *m* để ký hiệu cho rủi ro hệ thống. Đôi khi rủi ro hệ thống còn được gọi là *rủi ro thị trường (market risk)*. Điều này nhấn mạnh vào khía cạnh *m* tác động đến tất cả các chứng khoán ở những mức độ khác nhau.

Chúng tôi đã tách tổng rủi ro *U* thành hai thành phần *m* và ε. Điều quan trọng mà chúng tôi lưu ý các bạn là ε chính là rủi ro riêng, đặc trưng cho từng công ty nên sẽ không tương quan đến rủi ro riêng của các công ty khác. Ví dụ, rủi ro phi hệ thống của Flyers, ε_F không có tương quan gì đến rủi ro phi hệ thống của công ty như General Electric chẳng hạn, ε_{GM}. Đó là rủi ro mà tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu Flyers tăng hoặc giảm từ việc thành công hay thất bại của bộ phận nghiên cứu của công ty. Điều này hoàn toàn không tương quan đến sự bất ổn của cổ phiếu GE. Điều này có nghĩa là rủi ro phi hệ thống của cổ phần Flyers và cổ phần GE là không tương quan với nhau.

BẢN CHẤT CỦA SỰ ĐA DẠNG HÓA

Điều gì sẽ xảy ra khi chúng ta kết hợp cổ phiếu Flyers với một cổ phiếu khác vào một danh mục? Do rủi ro phi hệ thống hay epsilon của 2 chứng khoán này không tương quan với nhau, epsilon của chứng khoán này có thể là dương trong khi epsilon của chứng khoán khác là âm. Do epsilon có thể bù trừ lẫn nhau nên rủi ro phi hệ thống của toàn danh mục sẽ thấp hơn rủi ro phi hệ thống của từng chứng khoán riêng lẻ. Nói cách khác, chúng ta mới chỉ xem xét giai đoạn đầu của sự đa dạng hóa. Và nếu chúng ta thêm một chứng khoán vào danh mục, rủi ro phi hệ thống của danh mục mới này còn thấp hơn rủi ro phi hệ thống của danh mục 2 chứng khoán ban đầu. Hiệu ứng đa dạng hóa này còn tiếp tục nếu chúng ta thêm chứng khoán thứ 4, thứ 5 và thứ 6. Xét về khía cạnh lý thuyết, chúng ta có thể thêm một số lượng không giới hạn các chứng khoán vào danh mục, khi đó rủi ro phi hệ thống của toàn danh mục sẽ biến mất.

Bây giờ chúng ta xem xét điều gì xảy ra với rủi ro hệ thống của danh mục khi chúng ta thêm chứng khoán thứ 2. Nếu tỷ suất sinh lợi của chứng khoán thứ 2 cũng được biểu diễn như Công thức 11.10 thì rủi ro hệ thống của toàn danh mục không thể giảm đi. Ví dụ, giả sử lạm phát cao hơn mức dự kiến trước đó, hoặc GNP thấp hơn mức dự báo trước đó. Cả hai chứng khoán đều giảm, hàm ý sự sụt giảm của toàn danh mục. Và chúng ta sẽ thấy tác động tương tự khi thêm chứng khoán thứ 3, thứ 4, thứ 5 và thứ 6. Giả sử chúng ta cũng có thể thêm một số lượng không giới hạn các chứng khoán vào danh mục. Tin tức xấu trong nền kinh tế sẽ làm cho tất cả chứng khoán đều có tỷ suất sinh lợi âm, hàm ý sự tác động sụt giảm trong toàn thể danh mục. Khác với rủi ro phi hệ thống, rủi ro hệ thống không thể bị triệt tiêu bằng đa dạng hóa.

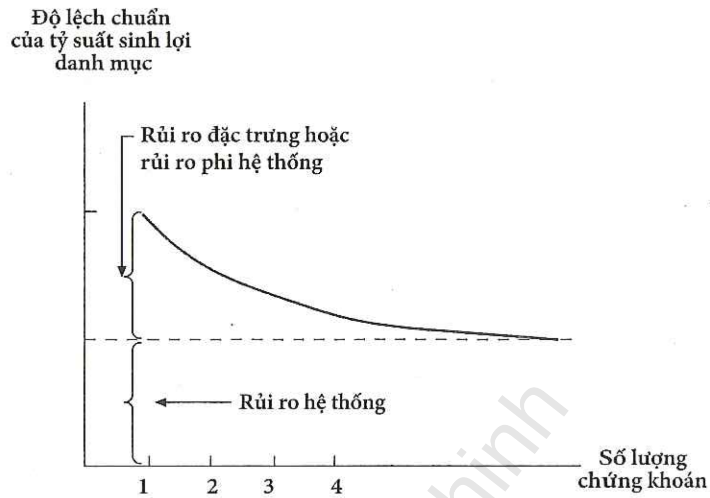
Luận điểm này có thể được trình bày rõ ràng hơn trong Hình 11.7. Đồ thị này thể hiện mối quan hệ giữa độ lệch chuẩn danh mục và số lượng các chứng khoán trong danh mục. Đồ thị cho thấy độ lệch chuẩn cao của một chứng khoán riêng lẻ. Chúng ta thường đề cập đến độ lệch chuẩn như là tổng rủi ro, hay một cách đơn giản là rủi ro của danh mục. Thêm vào chứng khoán thứ 2 vào danh mục sẽ làm cho độ lệch chuẩn nghĩa là rủi ro danh mục giảm xuống. Điều này cũng tương tự cho các chứng khoán thứ 2, thứ 3… Tổng rủi ro danh mục sụt giảm nhanh chóng với sự đa dạng hóa.

Nhưng lưu ý rằng đa dạng hóa không thể giảm thiểu độ lệch chuẩn của danh mục về mức bằng không. Vẫn có những giới hạn của lợi ích đa dạng hóa bởi vì rủi ro hệ thống không thể bị triệt tiêu bằng đa dạng hóa. Rủi ro hệ thống vẫn được giữ nguyên trong danh mục. Vì thế, tuy lợi ích đa dạng hóa rõ ràng là rất tốt nhưng nó chưa đủ tốt như chúng ta mong đợi. Rủi ro hệ thống không thể được giảm thiểu bằng đa dạng hóa.

Những thảo luận trước đây của chúng ta hoàn toàn dựa trên giả định tất cả các chứng khoán đều có rủi ro hệ thống giống nhau. Trong thực tế, một số chứng khoán có rủi ro hệ thống, rủi ro chung, khác với những chứng khoán khác. Mức

Hình 11.7

Mối quan hệ giữa độ lệch chuẩn danh mục và số lượng chứng khoán trong danh mục



Độ lệch chuẩn của một danh mục giảm xuống khi thêm các chứng khoán vào danh mục. Tuy nhiên, rủi ro của danh mục không bao giờ bằng không. Trong khi rủi ro phi hệ thống có thể bị loại trừ thông qua đa dạng hóa thì rủi ro hệ thống không thể bị triệt tiêu.

độ của rủi ro hệ thống được đo lường bằng một chỉ tiêu là beta, một khái niệm mà chúng tôi sẽ giải thích trong phần 11.8. Nhưng trước tiên, chúng ta phải xét tác động của việc một nhà đầu tư có thể đi vay hoặc cho vay ở mức lãi suất phi rủi ro.

11.7 Đi Vay Và Cho Vay Ở Mức Lãi Suất Phi Rủi Ro

Hình 11.6 giả định rằng tất cả những chứng khoán trong tập hợp các *cơ hội đầu tư hiệu quả (efficient set)* đều là những tài sản có rủi ro. Thay vào đó, nhà đầu tư có thể kết hợp các tài sản có rủi ro với một tài sản *phi rủi ro (risk-free)*, hay còn gọi là chứng khoán phi rủi ro, như tín phiếu kho bạc Mỹ. Ví dụ sau đây sẽ minh họa cho tình huống này.

VÍ DỤ 11.3

Cho vay phi rủi ro và rủi ro danh mục Cô Bagwell đang xem xét việc đầu tư vào cổ phần thường của công ty Merville Enterprise. Ngoài ra, cô ta còn cân nhắc khả năng cho vay hoặc đi vay ở mức lãi suất phi rủi ro. Những thông số liên quan được cho như sau:

	Cổ phần thường của Merville	Tài sản phi rủi ro
Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng	14%	10%
Độ lệch chuẩn	20%	0%

Giả sử tổng số tiền đầu tư của cô Bagwell là \$1.000; trong đó số tiền đầu tư vào Merville Enterprise là \$350 và \$650 còn lại vào tài sản phi rủi ro. Tỷ suất sinh lợi của danh mục chính là bình quân gia quyền tỷ suất sinh lợi của 2 tài sản:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi bình quân danh mục} = 0{,}114 = (0{,}35 \times 0{,}14) + (0{,}65 \times 0{,}10) \quad (11.11)$$

Do tỷ suất sinh lợi danh mục là bình quân gia quyền của tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của tài sản có rủi ro với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của tài sản phi rủi ro nên công thức tính toán tương tự như của danh mục 2 tài sản có rủi ro. Nói cách khác, chúng ta áp dụng Công thức 11.3 để tính toán.

Áp dụng Công thức 11.4 để tính phương sai danh mục, chúng ta có:

$$X^2_{Merville}\,\sigma^2_{Merville} + 2X_{Merville}\,X_{Risk\text{-}free}\,\sigma_{Merville,Risk\text{-}free} + X^2_{Risk\text{-}free}\,\sigma^2_{Risk\text{-}free}$$

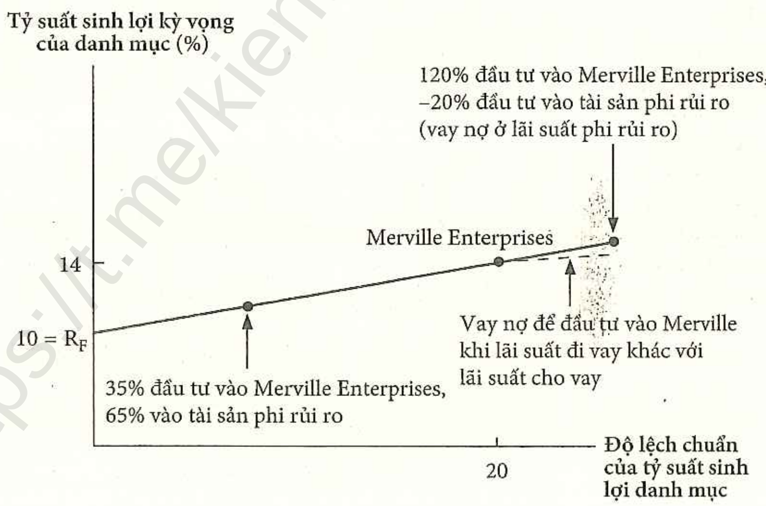
Tuy nhiên, theo định nghĩa, tài sản phi rủi ro có độ lệch chuẩn bằng 0. Do đó, cả $\sigma_{Merville,Risk\text{-}free}$ và $\sigma^2_{Risk\text{-}free}$ đều bằng không. Công thức tính toán trên sẽ được rút gọn như sau:

$$\text{Phương sai danh mục (tài sản rủi ro + tài sản phi rủi ro)} = X^2_{Merville}\,\sigma^2_{Merville} = 0{,}35^2 \times 0{,}20^2 = 0{,}0049 \quad (11.12)$$

Độ lệch chuẩn của danh mục sẽ là:

$$\text{Độ lệch chuẩn danh mục (tài sản rủi ro + tài sản phi rủi ro)} = X_{Merville}\,\sigma_{Merville} = 0{,}35 \times 0{,}20 = 0{,}07 \quad (11.13)$$

Hình 11.8 Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và rủi ro của danh mục bao gồm tài sản có rủi ro và tài sản phi rủi ro



Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và rủi ro của danh mục bao gồm một tài sản có rủi ro và một tài sản phi rủi ro được trình bày trong Hình 11.8. Tỷ trọng đầu tư 35% – 65% của cô Bagwell là một điểm nằm trên *đường thẳng* giữa lãi suất phi rủi ro và điểm thể hiện đầu tư hoàn toàn vào cổ phiếu công ty Merville. Lưu ý rằng, không giống như trường hợp 2 tài sản có rủi ro, tập hợp các cơ hội đầu tư trong trường hợp này là đường thẳng chứ không phải là đường cong.

Một giả định khác là cô Bagwell vay \$200 ở mức lãi suất phi rủi ro. Kết hợp với số vốn đầu tư ban đầu là \$1.000, cô ta đầu tư hoàn toàn \$1.200 vào cổ phần thường Merville. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cô ta là:

$$\text{Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng danh mục} = 14{,}8\% = 1{,}20 \times 0{,}14 + (-0{,}20) \times 0{,}10$$

Ở đây, cô ta đầu tư 120% vốn ban đầu bằng cách vay thêm 20% vốn ban đầu ở mức lãi suất phi rủi ro. Và kết quả tỷ suất sinh lợi kỳ vọng đạt được là 14,8% cao hơn tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Merville (14%). Điều này xảy ra là do cô ta đi vay ở lãi suất 10% để đầu tư vào một chứng khoán có tỷ suất sinh lợi cao hơn 10%.

Độ lệch chuẩn của danh mục là:

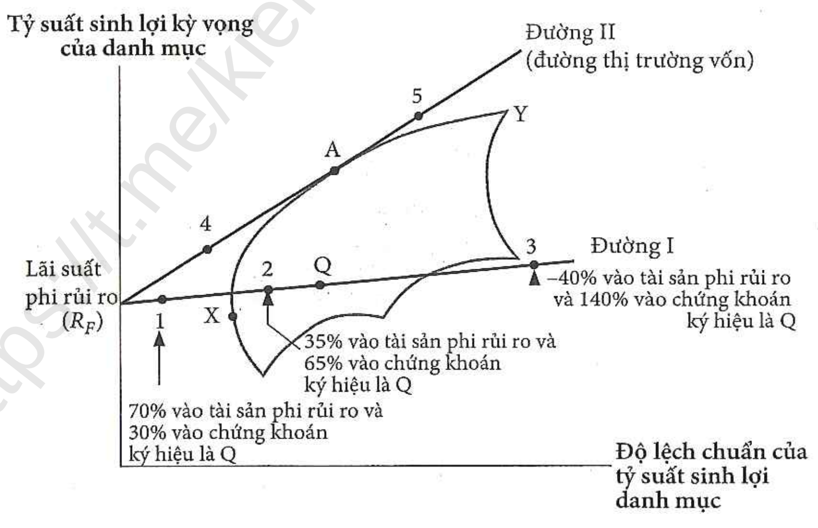
$$\begin{aligned}\text{Độ lệch chuẩn danh mục (tài sản rủi ro + tài sản phi rủi ro)} &= X_{Merville}\,\sigma_{Merville}\\ &= 1{,}20 \times 0{,}20\\ &= 0{,}24\end{aligned}$$

Độ lệch chuẩn của danh mục là 24% cũng cao hơn độ lệch chuẩn của Merville (20%). Điều này là do đi vay làm gia tăng mức độ bất ổn của khoản đầu tư. Kết quả của giả định đầu tư này cũng được thể hiện trong Hình 11.8.

Chúng ta đã giả định rằng cô Bagwell có thể đi vay ở cùng mức lãi suất mà cô ta cho vay[8]. Bây giờ chúng ta sẽ thay đổi giả định này: một nhà đầu tư phải đi vay ở mức lãi suất cao hơn mức lãi suất cho vay. Đường nét đứt trên Hình 11.8 minh họa tập hợp các cơ hội đầu tư trong trường hợp này. Đường nét đứt này nằm dưới đường liền bởi vì một lãi suất đi vay cao hơn sẽ làm tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên khoản vốn đầu tư giảm xuống.

Hình 11.9

Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục đầu tư kết hợp giữa một tài sản phi rủi ro và các chứng khoán có rủi ro



Danh mục Q bao gồm 30% AT&T, 45% GM và 25% IBM.

DANH MỤC TỐI ƯU

Phần trước đây chỉ xem xét danh mục kết hợp giữa 1 tài sản rủi ro và 1 tài sản phi rủi ro. Trong thực tế, nhà đầu tư có thể kết hợp một khoản đầu tư bao gồm một tài sản phi rủi ro với một *danh mục* các tài sản rủi ro. Hình 11.9 sẽ minh họa cho trường hợp này.

[8] Thật ngạc nhiên, điều này dường như là hoàn toàn có thể bởi vì rất nhiều nhà đầu tư có thể vay từ người môi giới chứng khoán (còn gọi là *vay trên tài khoản biên - going on margin).* Lãi suất vay có thể rất gần với lãi suất phi rủi ro, đặc biệt là đối với các nhà đầu tư lớn. Điều này sẽ được phân tích sâu hơn ở những chương sau.

Chúng ta hãy xem xét điểm *Q* là đại diện cho một danh mục nhiều chứng khoán rủi ro. Điểm *Q* nằm bên trong tập hợp các danh mục đầu tư khả thi của các chứng khoán. Ví dụ, chúng ta giả sử rằng điểm này chính là 1 danh mục bao gồm 30% cổ phần AT&T, 45% cổ phần GE và 25% vào cổ phần IBM. Nhà đầu tư có thể thực hiện một khoản đầu tư bao gồm danh mục trên với một tài sản phi rủi ro. Tập hợp các danh mục khả thi chính là đường thẳng từ R_F đến Q. Chúng ta thấy trên đồ thị đó chính là đường *I*. Ví dụ, điểm 1 trên đường thẳng này đại diện cho danh mục bao gồm 70% vào tài sản phi rủi ro và 30% vào danh mục *Q*. Một nhà đầu tư với $100 có thể đạt được điểm 1 bằng cách cho vay $70 vào lãi suất phi rủi ro và $30 vào danh mục *Q*. Nghĩa là $70 vào tài sản phi rủi ro, $9 vào AT&T (0,3 × $30), $13,5 vào GM (0,45 × $30) và $7,5 vào IBM (0,25 × $30). Điểm 2 đại diện cho danh mục bao gồm tài sản phi rủi ro và *Q* nhưng với tỷ trọng đầu tư vào *Q* nhiều hơn (65%).

Điểm 3 thể hiện nhà đầu tư đi vay để đầu tư nhiều hơn vào *Q*. Ví dụ, với số vốn đầu tư ban đầu là $100, nhà đầu tư có thể vay thêm $40 từ ngân hàng hoặc người môi giới chứng khoán để đầu tư $140 vào *Q*. Cụ thể, khoản đầu tư của anh ta được biểu diễn như sau: đi vay $40, đầu tư $42 (0,3 × $140) vào cổ phần AT&T, $63 vào GM (0,45 × $140) vào GM và $35 (0,25 × $140) vào IBM.

Những khoản đầu tư này được tổng kết như sau:

	Điểm Q	Điểm 1 (Cho vay $70)	Điểm 3 (Đi vay $40)
AT&T	$ 30	$ 9,0	$ 42
GM	45	13,5	63
IBM	25	7,5	35
Phi rủi ro	0	70,0	−40
Tổng	$100	$100	$100

Mặc dù nhà đầu tư có thể đạt được bất cứ điểm nào trên đường *I* nhưng thực ra không có điểm nào là tối ưu. Chúng ta hãy xem xét đường *II*, đường thẳng xuất phát từ R_F và đi ngang điểm *A*. Điểm *A* cũng là một danh mục tài sản rủi ro. Đường *II* thể hiện khoản đầu tư kết hợp giữa một tài sản phi rủi ro với danh mục những chứng khoán có rủi ro tại điểm *A*. Những điểm nằm giữa R_F và *A* đại diện cho đầu tư một phần vào tài sản phi rủi ro và phần còn lại vào *A*. Những điểm vượt qua *A* thể hiện nhà đầ tư đi vay ở mức lãi suất phi rủi ro và đầu tư vào *A* vượt quá số tiền đầu tư ban đầu của nhà đầu tư.

Như đã thấy trên hình, đường *II* tiếp xúc với tập hợp hiệu quả của các chứng khoán rủi ro. Bất cứ điểm nào nhà đầu tư đạt được trên đường *I* thì anh ta cũng có thể đạt được trên đường *II* với cùng độ lệch chuẩn nhưng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn. Thực ra, do đường *II* tiếp xúc với tập hợp danh mục hiệu quả nên nó đưa ra những cơ hội đầu tư tốt nhất. Nói cách khác, đường *II* chính là đường biên hiệu quả cho tất cả các tài sản, kể cả tài sản có rủi ro và tài sản phi rủi ro. Một nhà đầu tư có mức độ e ngại rủi ro khá lớn có thể chọn điểm nằm giữa R_F và *A*, có lẽ là điểm 4. Một nhà đầu tư có mức độ e ngại rủi ro thấp hơn có thể chọn điểm gần với *A* hơn, thậm chí vượt qua *A*. Ví dụ, điểm 5 tương ứng với nhà đầu tư vay tiền để gia tăng khoản đầu tư vào *A*.

Đồ thị trên minh họa một điểm rất quan trọng. Bất kể lựa chọn của nhà đầu tư là vay nợ hoặc cho vay ở lãi suất phi rủi ro, thì danh mục đầu tư vào *tài sản rủi ro* của bất cứ nhà đầu tư nào cũng là điểm *A*. Bất kể thái độ đối với rủi ro của nhà đầu tư, anh ta không nên chọn bất cứ điểm nào khác trên đường biên hiệu quả

của các chứng khoán rủi ro (đường cong *XAY*) hay là bất cứ điểm nào nằm trong vùng khả thi của các chứng khoán rủi ro. Thay vào đó, anh ta có thể kết hợp các chứng khoán của danh mục *A* với tài sản phi rủi ro nếu anh ta e ngại rủi ro. Nếu mạo hiểm hơn, anh ta có thể đi vay ở mức lãi suất phi rủi ro để đầu tư nhiều hơn số vốn ban đầu vào danh mục *A*.

Kết quả này tạo ra cái mà các nhà kinh tế gọi là **nguyên lý phân cách (separation priciple)**. Điều đó có nghĩa là, quyết định đầu tư của nhà đầu tư bao gồm 2 bước riêng biệt:

1. Sau khi ước tính (*a*) tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và phương sai của các chứng khoán riêng lẻ và (*b*) hiệp phương sai của các cặp chứng khoán, nhà đầu tư sẽ tính toán tập hợp các danh mục hiệu quả của các chứng khoán rủi ro, đó chính là đường cong *XAY* trong Hình 11.9. Sau đó, nhà đầu tư xác định điểm *A*, tiếp điểm của đường thẳng xuất phát từ lãi suất phi rủi ro, R_F, với tập hợp các danh mục hiệu quả của các chứng khoán rủi ro. Điểm A đại diện cho danh mục của các tài sản rủi ro mà nhà đầu tư sẽ nắm giữ. Điểm này được xác định từ những ước tính về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, phương sai và hiệp phương sai. Không có những yếu tố cá nhân, ví dụ: mức độ e ngại rủi ro, cần phải xem xét đến khi thực hiện bước này.
2. Nhà đầu tư sẽ quyết định cách thức kết hợp tài sản phi rủi ro với điểm *A*. Anh ta có thể đầu tư một phần nguồn vốn vào tài sản phi rủi ro và phần còn lại vào điểm *A*. Trong trường hợp này, anh ta đạt được một điểm đâu đó giữa R_F và *A*. Hoặc thay vào đó, anh ta có thể vay ở lãi suất phi rủi ro và đầu tư toàn bộ số tiền vào điểm *A*. Anh ta sẽ đạt một điểm trên đường *II* vượt quá điểm *A*. Cách thức phân bổ tỷ trọng đầu tư vào tài sản phi rủi ro, nói cách khác, mức độ đi vay hoặc cho vay ở lãi suất phi rủi ro được xác định bởi những đặc tính cá nhân: năng lực, thái độ đối với rủi ro.

11.8 Cân Bằng Trên Thị Trường

ĐỊNH NGHĨA DANH MỤC CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu đường xu hướng, ước lượng hồi quy và các hàm SLOPE, INTERCEPT.

Những phân tích trước đây chỉ đề cập đến một nhà đầu tư. Ước tính của anh ta về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, phương sai và hiệp phương sai của các cặp chứng khoán là của chỉ anh ta. Những nhà đầu tư khác có thể có những ước tính khác về những biến số này. Tuy nhiên những ước tính này có thể không khác biệt nhiều do tất cả các nhà đầu tư đều tính toán kỳ vọng dựa trên cùng dữ liệu về thay đổi giá quá khứ và những thông tin khác được công bố.

Các nhà nghiên cứu tài chính thường tưởng tượng về một thế giới mà tất cả các nhà đầu tư đều có ước tính giống nhau về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, phương sai và hiệp phương sai. Mặc dù điều này không thể có trong thực tế, nhưng đây là một giả định rất hữu ích nhằm đơn giản hóa thế giới thực phức tạp. Giả định này được gọi là **kỳ vọng thuần nhất**[9] **(homogeneous expectations)**.

Nếu tất cả các nhà đầu tư có kỳ vọng thuần nhất, Hình 11.9 trở nên như nhau đối với tất cả các nhà đầu tư. Điều đó có nghĩa là, tất cả các nhà đầu tư đều phác thảo cùng một tập hợp hiệu quả của các chứng khoán rủi ro bởi vì họ có tất cả các ước tính đầu vào giống nhau. Tập hợp các danh mục hiệu quả này chính là

[9] Giả định kỳ vọng thuần nhất chỉ cho rằng tất cả các nhà đầu tư đều có cùng một ước tính về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, phương sai và hiệp phương sai. Giả định này không cho rằng tất cả nhà đầu tư có cùng thái độ đối với rủi ro.

đường *XAY* trong Hình 11.9. Do tất cả các nhà đầu tư có cùng một lãi suất phi rủi ro nên họ cùng xem điểm *A* như là danh mục chứng khoán rủi ro được nắm giữ.

Điểm *A* bây giờ có vai trò rất quan trọng bởi vì tất cả các nhà đầu tư đều mua chứng khoán rủi ro trong danh mục đó. Những nhà đầu tư có mức độ e ngại rủi ro cao sẽ kết hợp *A* với một khoản đầu tư vào tài sản phi rủi ro, nhà đầu tư đó sẽ đạt điểm *4* chẳng hạn. Những nhà đầu tư khác có mức độ e ngại rủi ro thấp hơn có thể đạt điểm *5* hoặc xa hơn. Do đây là một kết luận quan trọng nên chúng ta cần phải nhấn mạnh:

Trong một thế giới với kỳ vọng thuần nhất, tất cả các nhà đầu tư sẽ nắm giữ danh mục tài sản rủi ro giống nhau, chính là điểm *A*

Nếu tất cả các nhà đầu tư nắm giữ tài sản giống nhau, chúng ta có thể xác định danh mục đó. Cảm giác thông thường mách cho chúng ta đó chính là một danh mục có tỷ trọng theo giá trị vốn hóa thị trường của tất cả các tài sản đang tồn tại. Đó được gọi là **danh mục thị trường (market portfolio)**.

Trong thực tế, các nhà kinh tế thường dùng một chỉ số dựa trên số lượng lớn các chứng khoán như S&P 500 để đại diện cho danh mục thị trường. Dĩ nhiên, tất cả nhà đầu tư không nắm giữ cùng một danh mục trong thực tế. Tuy nhiên, chúng ta biết rằng rất nhiều nhà đầu tư nắm giữ danh mục đa dạng hóa, bao gồm những quỹ đầu tư (quỹ tương hỗ, quỹ đầu tư chỉ số), các quỹ hưu bổng. Một chỉ số được tạo lập dựa trên số lượng lớn các chứng khoán là đại diện tốt cho những danh mục đa dạng hóa của rất nhiều nhà đầu tư.

ĐỊNH NGHĨA RỦI RO KHI NHÀ ĐẦU TƯ NẮM GIỮ DANH MỤC THỊ TRƯỜNG

Những phân tích trước đây trong chương này đã chia tách rủi ro hoặc độ lệch chuẩn của một chứng khoán thành rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống. Rủi ro phi hệ thống có thể bị triệt tiêu trong một danh mục đa dạng hóa tốt nhưng rủi ro hệ thống thì không. Do đó, một nhà đầu tư đa dạng hóa sẽ chỉ phải quan tâm đến rủi ro hệ thống và bỏ qua rủi ro phi hệ thống của tất cả chứng khoán có trong danh mục. Nhưng có cách nào đo lường rủi ro hệ thống của một chứng khoán? Có, thước đo tốt nhất chính là *beta*, mà chúng ta sẽ minh họa trong ví dụ sau. Nó sẽ cho thấy rằng beta chính là thước đo rủi ro tốt nhất của một chứng khoán riêng lẻ từ góc độ của một nhà đầu tư đa dạng hóa.

Chúng ta có thể phân tích sâu hơn bằng cách xem xét các chứng khoán có beta âm. Nhà đầu tư có thể xem những chứng khoán này như là một cách phòng ngừa rủi ro hay bảo hiểm. Những chứng khoán này được kỳ vọng có tỷ suất sinh

VÍ DỤ 11.4

Beta Hãy xem xét tỷ suất sinh lợi của cổ phần Jelco Inc. và thị trường trong những trường hợp sau:

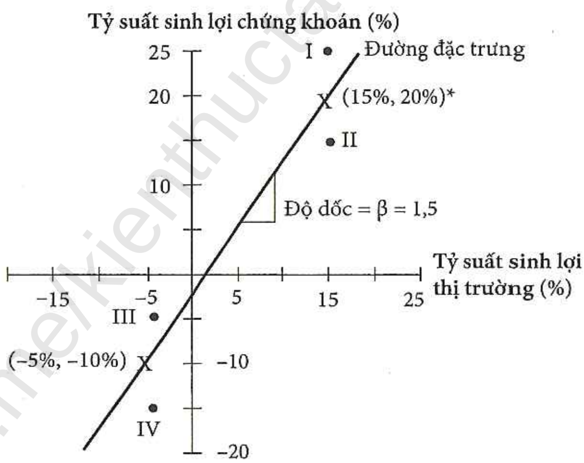
Trường hợp	Tình trạng của nền kinh tế	Tỷ suất sinh lợi thị trường (%)	Tỷ suất sinh lợi Jelco Inc. (%)
I	Tăng	15	25
II	Tăng	15	15
III	Giảm	−5	−5
IV	Giảm	−5	−15

Mặc dù tỷ suất sinh lợi thị trường chỉ có 2 khả năng (15% và −5%) nhưng tỷ suất sinh lợi của Jelco Inc có tới 4 khả năng. Chúng ta có thể tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng tương ứng với mỗi tình trạng của thị trường như sau:

Tình trạng của nền kinh tế	Tỷ suất sinh lợi thị trường (%)	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Jelco Inc. (%)
Tăng	15%	20% = 25% × ½ + 15% × ½
Giảm	−5%	−10% = −5% x ½ + (−15%) × ½

Jelco Inc phản ứng nhạy cảm hơn với những thay đổi của thị trường do tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó cao hơn trong giai đoạn tăng trưởng và thấp hơn trong giai đoạn sụt giảm. Chúng ta có thể tính chính xác mức độ phản ứng của chứng khoán này so với thị trường. Tỷ suất sinh lợi của thị trường khi tăng trưởng so với giai đoạn sụt giảm là 20% (= 15% − (−5%)). Trong khi đó, tỷ suất sinh lợi của Jelco Inc tăng 30% so với giai đoạn sụt giảm. Do đó, Jelco Inc có hệ số nhạy cảm so với thị trường là 1,5

Hình 11.10 Thành quả đầu tư của Jelco Inc. và danh mục thị trường



Hai điểm được đánh dấu X đại diện cho tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Jelco cho mỗi khả năng xảy ra của danh mục thị trường. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Jelco có mối tương quan dương với tỷ suất sinh lợi thị trường. Do độ dốc là 1,5, chúng ta có thể khẳng định là beta của Jelco là 1,5. Beta đo lường mức độ phản ứng của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với sự thay đổi trong thị trường.

*(15%, 20%) là điểm mà khi tỷ suất sinh lợi thị trường là 15% thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán là 20%.

Tỷ suất sinh lợi của Jelco và của danh mục thị trường được thể hiện thành 4 điểm. Ngoài ra, đồ thị còn thể hiện tỷ suất sinh lợi kỳ vọng ứng với mỗi tình trạng của thị trường. Hai điểm này, được đánh dấu X trên đồ thị, nối với nhau bởi đường thẳng còn được gọi là **đường đặc trưng của chứng khoán (characteristic line)**. Độ dốc của đường đặc trưng là 1,5, con số mà chúng ta đã tính toán trước đây. Hệ số nhạy cảm của Jelco Inc là 1,5, đây chính là beta của Jelco.

Việc giải thích ý nghĩa của beta trong Hình 11.10 là chủ yếu dựa vào trực giác. Đồ thị giúp chúng ta thấy rằng tỷ suất sinh lợi của Jelco sẽ được khuếch đại 1,5 lần so với của thị trường. Khi thị trường tăng trưởng tốt, cổ phần của Jelco được kỳ vọng sẽ tăng trưởng tốt hơn. Khi thị trường suy thoái, cổ phần của Jelco được dự báo sẽ suy giảm tệ hơn. Bây giờ, thử tưởng tượng một nhà đầu tư với một danh mục đa dạng hóa tốt gần như danh mục thị trường đang xem xét thêm Jelco vào danh mục của mình. Bởi vì *hệ số khuếch đại (magnification factor)* của

Jelco là 1,5, anh ta sẽ cho rằng Jelco sẽ làm gia tăng rủi ro danh mục của mình (chúng ta sẽ chứng minh rằng beta bình quân của tất cả các chứng khoán trên thị trường là 1). Jelco đóng góp nhiều hơn vào rủi ro một danh mục đa dạng hóa tốt bởi vì Jelco nhạy cảm hơn với những thay đổi của thị trường.

lợi khi thị trường sụt giảm và ngược lại. Do đó, việc thêm một chứng khoán có beta âm vào danh mục đa dạng hóa tốt thực sự làm giảm rủi ro của danh mục[10].

Bảng 11.6 trình bày những ước tính thực nghiệm về beta của các chứng khoán riêng lẻ. Như chúng ta đã thấy, một số chứng khoán có mức độ nhạy cảm với thị trường hơn những chứng khoán khác. Ví dụ, Ford có beta là 2,35. Điều này có nghĩa là cứ 1% thay đổi trong thị trường[11] thì Ford được kỳ vọng sẽ thay đổi cùng chiều 2,35%. Ngược lại, 3M có beta chỉ là 0,83. Điều này có nghĩa là cứ 1% thay đổi trong thị trường thì 3M được kỳ vọng sẽ thay đổi cùng chiều 0,83%.

Chúng ta có thể tổng kết những trình bày của chúng ta về beta như sau:

Beta đo lường mức độ phản ứng của một chứng khoán đối với sự thay đổi trong danh mục thị trường.

CÔNG THỨC CỦA BETA

Những thảo luận của chúng ta chủ yếu tập trung vào sự hiểu biết về bản chất của beta. Định nghĩa thực sự của beta là:

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)} \qquad (11.14)$$

Với $\text{Cov}(R_i, R_M)$ là hiệp phương sai của tỷ suất sinh lợi tài sản *i* với tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường và $\sigma^2(R_M)$ là lãi suất của danh mục thị trường.

Một tính chất hữu dụng của beta là beta bình quân gia quyền của tất cả các chứng khoán là bằng 1, với quyền số là tỷ trọng của giá trị vốn hóa của chứng khoán đó trong tổng giá trị danh mục thị trường. Chúng ta có:

$$\sum_{i=1}^{N} X_i \beta_i = 1 \qquad (11.15)$$

Bảng 11.6

Ước tính beta của một vài chứng khoán riêng lẻ

Cổ phần	Beta
CVS Caremark	0,79
3M	0,83
Amazon	0,90
Tyson Foods	1,14
McGraw-Hill	1,23
Dell	1,42
Ford	2,35
Louisiana Pacific	2,82

[10] Thật không may là các bằng chứng thực nghiệm cho thấy rất hiếm chứng khoán có beta âm.

[11] Trong Bảng 11.6, chúng ta sử dụng chỉ số S&P 500 làm đại diện cho danh mục thị trường.

với X_i là tỷ trọng của giá trị thị trường chứng khoán i trong tổng giá trị vốn hóa danh mục thị trường và N là số lượng chứng khoán có trong danh mục thị trường.

Công thức 11.15 là rất trực giác, nếu chúng ta đầu tư tất cả chứng khoán với tỷ trọng là giá trị vốn hóa thị trường thì danh mục đó chính là danh mục thị trường. Theo định nghĩa, danh mục thị trường có beta = 1. Điều đó có nghĩa là cứ 1% thay đổi trong thị trường, *theo định nghĩa*, danh mục thị trường cũng thay đổi 1%.

MỘT KIỂM ĐỊNH

Chúng ta đã đặt ra những câu hỏi này trong những kiểm định về tài chính doanh nghiệp trong quá khứ:

1. Những nhà đầu tư nào, một cách có lí trí, xem phương sai (hay độ lệch chuẩn) của tỷ suất sinh lợi của một tài sản riêng lẻ là thước đo phù hợp của rủi ro chứng khoán?
2. Những nhà đầu tư nào, một cách có lí trí, xem beta của một tài sản riêng lẻ là thước đo phù hợp của rủi ro chứng khoán?

Câu trả lời tốt nhất cho cả hai câu hỏi trên có thể là:

Một nhà đầu tư e ngại rủi ro và có lí trí xem phương sai (độ lệch chuẩn) tỷ suất sinh lợi của danh mục là thước đo phù hợp cho rủi ro của danh mục. Nếu vì một lý do nào đó mà nhà đầu tư chỉ có thể nắm giữ một chứng khoán thì phương sai của chứng khoán đó trở thành phương sai của danh mục. Do đó, phương sai của tỷ suất sinh lợi chứng khoán là thước đo phù hợp của rủi ro chứng khoán.

Nếu một nhà đầu tư nắm giữ một danh mục đa dạng hóa tốt, anh ta vẫn xem phương sai (độ lệch chuẩn) là thước đo rủi ro của danh mục. Tuy nhiên, nhà đầu tư này sẽ không quan tâm đến phương sai (độ lệch chuẩn) của các chứng khoán riêng lẻ trong danh mục nữa. Thay vào đó, anh ta quan tâm đến mức độ đóng góp của chứng khoán đó vào phương sai của toàn danh mục. Sự đóng góp rủi ro của một chứng khoán riêng lẻ vào phương sai danh mục được đo lường tốt nhất bằng beta. Do đó, beta là thước đo phù hợp của rủi ro của một chứng khoán riêng lẻ trong trong một danh mục đa dạng hóa tốt.

Beta đo lường rủi ro hệ thống của một chứng khoán. Do đó, nhà đầu tư đa dạng hóa chủ yếu quan tâm đến rủi ro hệ thống của mỗi chứng khoán. Tuy nhiên, họ bỏ qua rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán riêng lẻ, bởi vì rủi ro phi hệ thống đã bị triệt tiêu trong một danh mục đa dạng hóa tốt.

11.9 Mối Quan Hệ Giữa Rủi Ro Và Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng (CAPM)

Thật là hiển nhiên khi phát biểu rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một tài sản có mối quan hệ cùng chiều với rủi ro. Điều đó có nghĩa là nhà đầu tư chỉ nắm giữ một chứng khoán riêng lẻ khi tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó bù đắp tương xứng cho rủi ro. Trong phần này, trước tiên chúng ta sẽ ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của toàn thể thị trường chứng khoán. Sau đó, chúng ta sẽ ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán riêng lẻ.

TỶ SUẤT SINH LỢI KỲ VỌNG THỊ TRƯỜNG

Các nhà nghiên cứu thường cho rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường có thể được biểu diễn:

$$\overline{R}_M = R_F + \text{Phần bù rủi ro}$$

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là tổng của tỷ suất sinh lợi phi rủi ro và phần bù rủi ro gắn liền với danh mục thị trường. Lưu ý rằng công thức trên đề cập đến tỷ suất sinh lợi *kỳ vọng (expected return)* trên thị trường, chứ không phải tỷ suất sinh lợi thực sự trong một tháng nay một năm cụ thể nào đó. Do những chứng khoán có rủi ro, tỷ suất sinh lợi thực sự trên thị trường trong một tháng cụ thể hoặc trong một giai đoạn cụ thể nào đó có thể dưới R_F hoặc thậm chí là có thể âm.

Do nhà đầu tư đòi hỏi bù đắp cho rủi ro, phần bù rủi ro thường là phải dương. Nhưng chính xác phần bù rủi ro là bao nhiêu? Chúng ta thường nhận định rằng điểm xuất phát để xem xét phần bù rủi ro trong tương lai tốt nhất là phần bù rủi ro trong quá khứ. Như đã trình bày trong chương 10, Dimson, Marsh và Staunton đã cho thấy, trung bình trong giai đoạn 1900 – 2010, tỷ suất sinh lợi hàng năm của các cổ phiếu ở Mỹ lớn hơn lãi suất phi rủi ro (lãi suất tín phiếu kho bạc Mỹ) là 7,2%. Chúng ta gọi 7,2% là phần bù rủi ro trong quá khứ của thị trường vốn cổ phần ở Mỹ. Phần bù rủi ro trong quá khứ của thị trường vốn cổ phần quốc tế là 6,9%. Sau khi xem xét một số yếu tố, chúng ta thấy rằng ước tính hợp lý cho phần bù rủi ro trong tương lai của thị trường vốn cổ phần Mỹ là 7%.

Ví dụ, nếu lãi suất phi rủi ro, ước tính bằng lãi suất hiện hành của tín phiếu kho bạc Mỹ có kỳ hạn 1 năm, là 1%, thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là:

$$8\% = 1\% + 7\%$$

Dĩ nhiên, phần bù rủi ro thị trường vốn cổ phần trong tương lai có thể cao hơn hoặc thấp hơn phần bù trong quá khứ. Điều này là chính xác nếu rủi ro trong tương lai cao hơn hoặc thấp hơn rủi ro trong quá khứ hoặc nếu mức độ e ngại rủi ro của một cá nhân cao hơn hoặc thấp hơn so với trong quá khứ.

TỶ SUẤT SINH LỢI KỲ VỌNG CỦA CHỨNG KHOÁN RIÊNG LẺ

Sau khi ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của toàn thị trường, chúng ta sẽ đặt câu hỏi là tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán riêng lẻ được ước tính như thế nào? Chúng ta đã cho rằng beta của một chứng khoán là thước đo rủi ro phù hợp cho rủi ro của nó trong một danh mục đa dạng hóa tốt. Do đa phần các nhà đầu tư tự mình nắm giữ một danh mục đa dạng hóa tốt hoặc đầu tư vào một quỹ chỉ số đa dạng hóa tốt nên tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán nên có tương quan (cùng chiều) với beta của nó. Ý tưởng này được minh họa trong Hình 11.11

Thực ra, các nhà kinh tế có thể đưa ra mối quan hệ chính xác hơn giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta. Họ cho rằng với những giả định hợp lý thì mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta tuân theo phương trình sau[12]:

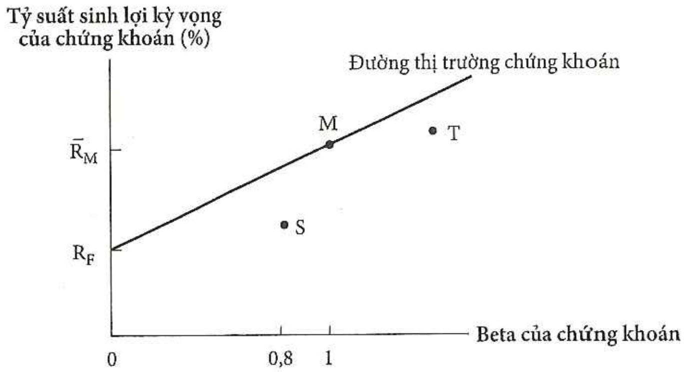
$$\overline{R} = R_F + \beta \times (\overline{R}_M - R_F) \tag{11.16}$$

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng một chứng khoán	=	Lãi suất phi rủi ro	+	Beta của chứng khoán	×	Sự chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng thị trường và lãi suất phi rủi ro

[12] Mối quan hệ này được trình bày đầu tiên bởi John Lintner và William F. Sharpe.

Hình 11.11

Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta của một chứng khoán



Đường thị trường chứng khoán (SML) là minh họa về đồ thị của mô hình định giá tài sản vốn (CAPM). Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có beta bằng 0 thì bằng tỷ suất sinh lợi phi rủi ro. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có beta bằng 1 thì bằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường.

Công thức này được gọi là **mô hình định giá tài sản vốn (Capital Asset Pricing Model – CAPM)**. Công thức này hàm ý rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có mối tương quan tuyến tính với beta của nó. Trong một giai đoạn dài, tỷ suất sinh lợi trung bình của thị trường cao hơn lãi suất phi rủi ro nên $(\bar{R}_M - R_F)$ thường là số dương. Do đó, công thức này hàm ý rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có tương quan cùng chiều với beta của nó. Chúng ta có thể xem xét thêm công thức này trong một số trường hợp đặc biệt sau:

- *Giả định $\beta = 0$.* Khi đó $\bar{R} = R_F$, nghĩa là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán bằng với lãi suất phi rủi ro. Do một chứng khoán có beta bằng 0 nghĩa là không có rủi ro nên tỷ suất sinh lợi kỳ vọng sẽ bằng với lãi suất phi rủi ro.
- *Giả định $\beta = 1$* Công thức 11.6 được rút gọn thành $\bar{R} = R_M$. Điều đó có nghĩa là tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán bằng với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường. Điều này thật dễ hiểu bởi vì danh mục thị trường có beta bằng 1.

Công thức 11.16 được biểu diễn lên đồ thị bằng một đường thẳng dốc lên trong Hình 11.11. Chúng ta thấy rằng đường thẳng này xuất phát từ R_F và tăng lên $\bar{R}_M$ khi beta = 1. Đường thẳng này thường được gọi là **đường thị trường chứng khoán (Security Market Line – SML)**.

Cũng như bất cứ đường thẳng nào, đường SML có một độ dốc và điểm chặn – R_F, lãi suất phi rủi ro. Do beta của một chứng khoán chính là trục hoành, nên $(\bar{R}_M - R_F)$ chính là độ dốc. Đường thẳng này sẽ là đường dốc lên chừng nào tỷ suất sinh lợi thị trường kỳ vọng còn cao hơn lãi suất phi rủi ro. Do danh mục thị trường là tài sản có rủi ro nên tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó cao hơn lãi suất phi rủi ro. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với những bằng chứng thực nghiệm được trình bày trong những chương trước.

Có 3 vấn đề quan trọng sau về mô hình CAPM mà chúng ta cần phải thảo luận:

1. *Mối quan hệ tuyến tính*: ý nghĩa về đường dốc lên trong mô hình CAPM là khá rõ ràng. Bởi vì beta là thước đo của rủi ro nên khi một chứng khoán có beta cao, nghĩa là có rủi ro cao, thì nó phải có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn những chứng khoán có beta thấp. Tuy nhiên, cả Hình 11.11 và Công thức 11.16 đều cho thấy một điều quan trọng hơn đường dốc lên: mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta tương ứng là *đường thẳng*.

VÍ DỤ 11.5

Cổ phần thường của Aardvark Enterprises có beta là 1,5 và Zebra Enterprises có beta là 0,7. Lãi suất phi rủi ro giả định là 3% và khoảng chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi thị trường và lãi suất phi rủi ro giả định là 8%. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của 2 chứng khoán trên là:

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Aardvark	=	3%	+	1,5	×	8%	=	15%	(11.17)
Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Zebra	=	3%	+	0,7	×	8%	=	8,6%	

Không có gì khó để có thể chứng minh đường trong Hình 11.11 là đường thẳng. Chúng ta hãy xem xét chứng khoán *S* có beta là 0,8. Chứng khoán này được đại diện bởi điểm *S* bên dưới đường thị trường chứng khoán như trong hình. Bất cứ nhà đầu tư nào cũng có thể tự tạo cho mình một danh mục có beta bằng 0,8 bằng cách nắm giữ một danh mục với 20% đầu tư vào tài sản phi rủi ro và 80% vào chứng khoán có beta = 1. Tuy nhiên danh mục mới được hình thành này nằm trùng lên đường thị trường chứng khoán. Nói một cách khác, danh mục mới này có thành quả thực hiện vượt trội hoàn toàn so với chứng khoán *S* bởi vì có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn với cùng một mức beta.

Bây giờ hãy xem xét chứng khoán *T* với beta lớn hơn 1. Chứng khoán này cũng nằm dưới đường thị trường chứng khoán như trong Hình 11.11. Bất cứ nhà đầu tư nào cũng có thể có beta tương tự bằng cách đi vay ở lãi suất phi rủi ro và đầu tư vào danh mục có beta bằng 1. Danh mục này cũng nằm trùng lên đường thị trường chứng khoán và cũng vượt trội hơn chứng khoán *T* vì có cùng beta nhưng có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn.

Do đó, sẽ không ai nắm giữ chứng khoán *S* hoặc *T*, giá chứng khoán này sẽ giảm. Việc giảm giá này sẽ làm tăng tỷ suất sinh lợi của 2 chứng khoán. Việc điều chỉnh giá này sẽ tiếp tục diễn ra cho đến khi chứng khoán *S* và *T* đều nằm trùng lên đường thị trường chứng khoán. Ví dụ bên trên để cập đến 2 chứng khoán đang được *định giá cao (overpriced)* và đường thẳng SML. Những chứng khoán nằm bên trên đường SML thì đang được *định giá thấp (underpriced)*. Giá của chúng sẽ tăng lên cho đến khi tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chúng nằm trùng lên đường SML. Nếu đường SML là đường cong, rất nhiều chứng khoán sẽ bị định giá sai. Trong tình trạng cân bằng của thị trường, tất cả các nhà đầu tư sẽ sẽ nắm giữ các chứng khoán sao cho khi giá của chúng thay đổi thì đường SML trở nên là đường thẳng. Nói cách khác, đánh đổi giữa tỷ suất sinh lợi và rủi ro là tuyến tính.

2. *Danh mục cũng như các chứng khoán riêng lẻ*: Những thảo luận của chúng ta về mô hình CAPM chủ yếu trình bày về các chứng khoán riêng lẻ. Liệu mối quan hệ thể hiện trong Hình 11.11 và Công thức 11.16 có còn đúng trong trường hợp các danh mục?

   Câu trả lời là có. Chúng ta hãy xem xét một danh mục đầu tư được hình thành từ 2 chứng khoán riêng lẻ trong Ví dụ 11.5, Aardark và Zebra, với tỷ trọng bằng nhau. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là:

   Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục $= 0{,}5 \times 15\% + 0{,}5 \times 8{,}6\% = 11{,}8\%$ (11.18)

   Beta của danh mục đơn giản là bình quân gia quyền beta của các chứng khoán riêng lẻ. Chúng ta có:

Beta của danh mục = 0,5 × 1,5 + 0,5 × 0,7 = 1,1

Theo CAPM, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là:

$$3\% + 1{,}1 \times 8\% = 11{,}8\%$$

Bởi vì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trong Công thức 11.18 tương tự như tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trong Công thức 11.19 nên ví dụ trên cho chúng ta thấy rằng CAPM vẫn vận dụng đúng trong trường hợp danh mục cũng như là chứng khoán riêng lẻ.

3. *Sự nhầm lẫn thường gặp*: Những sinh viên thường nhầm lẫn đường SML trong Hình 11.11 với đường *II* trong Hình 11.9. Thực ra, hai đường thẳng này hoàn toàn khác nhau. Đường *II* vẽ ra các tập hợp hiệu quả của danh mục hình thành bởi cả tài sản rủi ro và tài sản phi rủi ro. Mỗi điểm trên đường này đại diện cho một danh mục. Điểm *A* là đại diện cho một danh mục kết hợp tất cả tài sản có rủi ro, còn các điểm khác là một danh mục với tỷ trọng đầu tư vào *A* khác nhau và phần còn lại vào tài sản phi rủi ro. Các trục tọa độ trong Hình 11.9 là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục và độ lệch chuẩn của một *danh mục*. Những chứng khoán riêng lẻ không nằm trên đường *II*.

   Đường SML trong Hình 11.11 liên quan đến tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta. Hình 11.11 khác với Hình 11.9 ít nhất ở hai điểm. Thứ nhất, trong Hình 11.11 beta là trục hoành còn trong Hình 11.9 trục hoành là độ lệch chuẩn. Thứ hai, đường SML đúng cho tất cả chứng khoán riêng lẻ cũng như tất cả các danh mục có thể tạo lập, trong khi đường *II* trong Hình 11.9 chỉ đúng cho những danh mục hiệu quả.

◀ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Như chúng ta đã chỉ ra trong những phần trước, với giả định kỳ vọng thuần nhất, điểm *A* trong Hình 11.9 trở nên danh mục thị trường. Trong trường hợp này, đường *II* trở thành **đường thị trường vốn (capital market line – CML)**.

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này đặt ra nền tảng cho lý thuyết danh mục hiện đại. Những điểm cơ bao gồm:

1. Chương này cho chúng ta thấy làm thế nào để tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và phương sai cho một chứng khoán riêng lẻ và hiệp phương sai cũng như hệ số tương quan cho từng cặp chứng khoán. Dựa trên những con số thống kê này, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và phương sai cho một danh mục 2 chứng khoán *A* và *B* có thể tính như sau:

   Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng danh mục = $X_A \overline{R}_A + X_B \overline{R}_B$

   Phương sai danh mục = $X^2_A\sigma^2_A + 2X_AX_B\sigma_{AB} + X^2_B\sigma^2_B$

2. Trong ký hiệu của chúng ta, *X* là tỷ trọng của một chứng khoán trong danh mục. Bằng cách thay đổi *X*, chúng ta có thể vẽ lên tập hợp các danh mục hiệu quả. Chúng ta đã vẽ tập hợp danh mục hiệu quả của trường hợp 2 tài sản là một đường cong, điều này chỉ ra rằng mức độ cong hoặc mức độ lồi trên đồ thị thể hiện hiệu ứng đa dạng hóa: mức độ tương quan giữa 2 tài sản càng thấp thì mức độ uốn cong của đồ thị càng cao. Đường tập hợp danh mục hiệu quả (efficient set) trong trường hợp nhiều tài sản cũng có hình dáng tương tự.

3. Công thức tính phương sai của danh mục hai tài sản có thể được tính từ ma trận 2×2. Phương sai của danh mục nhiều tài sản, cụ thể là N tài sản, có thể tính từ ma trận $N \times N$. Với số lượng lớn các chứng khoán thì các con số hiệp phương sai nhiều hơn là phương sai trong ma trận. Thực ra, các con số phương sai sẽ bị triệt tiêu trong một danh mục đa dạng hóa tốt, trong khi các con số hiệp phương sai thì không. Do đó, một danh mục đa dạng hóa tốt có thể loại trừ một phần, không phải tất cả, rủi ro của các chứng khoán riêng lẻ.
4. Tập hợp danh mục hiệu quả (efficient set) của các tài sản có rủi ro có thể được kết hợp với tài sản phi rủi ro bằng cách đi vay hoặc cho vay. Trong trường hợp này, nhà đầu tư hợp lý luôn nắm giữ danh mục tài sản rủi ro ở điểm *A* Hình 11.9. Sau đó anh ta có thể đi vay hoặc cho vay ở lãi suất phi rủi ro để đạt đến những điểm mong muốn trên đường *II* trong đồ thị.
5. Sự đóng góp rủi ro của một chứng khoán riêng lẻ vào danh mục đa dạng hóa tốt là hiệp phương sai tỷ suất sinh lợi chứng khoán đó với tỷ suất sinh lợi thị trường. Sự đóng góp này, sau khi được chuẩn hóa, chính là beta. Beta của một chứng khoán có thể được giải thích là mức độ nhạy cảm của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với sự thay đổi trong tỷ suất sinh lợi của thị trường.
6. Mô hình CAPM chỉ ra rằng:

$$\overline{R} = R_F + \beta(\overline{R}_M - R_F)$$

Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán thì có tương quan cùng chiều và tuyến tính với beta của chứng khoán.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Rủi Ro Có Thể Đa Dạng Hóa Và Rủi Ro Không Thể Đa Dạng Hóa** Tại sao một số rủi ro có thể đa dạng hóa? Tại sao một số khác lại không thể đa dạng hóa? Điều này có dẫn đến là nhà đầu tư có thể kiểm soát mức độ rủi ro không hệ thống trong danh mục còn rủi ro hệ thống thì không?
2. **Rủi Ro Hệ Thống Và Rủi Ro Phi Hệ Thống** Phân loại những thông tin nào sau đây là gần với rủi ro hệ thống hay phi hệ thống. Liệu có sự phân biệt rõ ràng trong hai trường hợp này?
   a. Lãi suất ngắn hạn tăng lên ngoài kỳ vọng.
   b. Mức lãi suất vay ngắn hạn của một công ty tăng lên do yêu cầu của ngân hàng.
   c. Giá dầu giảm ngoài kỳ vọng.
   d. Một tàu chở dầu bị vỡ gây ra sự cố tràn dầu.
   e. Một nhà sản xuất thua trong vụ kiện liên quan đến khoản nghĩa vụ hàng triệu đô la.
   f. Phán quyết của tòa án tối cao mở rộng đáng kể nghĩa vụ của nhà sản xuất đối với những tổn hại liên quan đến việc sử dụng sản phẩm.
3. **Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng Của Danh Mục** Nếu một danh mục có khoản đầu tư dương vào mọi tài sản, tỷ suất sinh lợi của danh mục có thể nào lớn hơn tỷ suất sinh lợi mọi tài sản trong danh mục? Tỷ suất sinh lợi của danh mục có thể nào nhỏ hơn tỷ suất sinh lợi mọi tài sản trong danh mục? Nếu câu trả lời của bạn là có, hãy đưa ra ví dụ để chứng minh cho câu trả lời của bạn.

4. **Sự Đa Dạng Hóa** Đúng hay sai? Đặc tính quan trọng nhất trong xác định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một danh mục đa dạng hóa tốt là phương sai của các chứng khoán riêng lẻ trong danh mục. Hãy giải thích.
5. **Rủi Ro Danh Mục** Nếu một danh mục có tỷ trọng đầu tư dương vào tất cả tài sản, độ lệch chuẩn của danh mục có thể nhỏ hơn độ lệch chuẩn nhỏ nhất của các tài sản trong danh mục không? Câu hỏi tương tự cho beta của danh mục.
6. **Beta và CAPM** Liệu có khả năng một tài sản rủi ro có beta bằng 0? Hãy giải thích. Dựa vào mô hình CAPM, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của tài sản như vậy được tính như thế nào? Liệu rằng có thể tồn tại một tài sản rủi ro có beta âm? Mô hình CAPM dự báo tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của những tài sản đó như thế nào? Hãy đưa ra giải thích cụ thể cho đáp án của bạn.
7. **Hiệp Phương Sai** Giải thích một cách ngắn gọn tại sao hiệp phương sai của một tài sản với phần còn lại trong một danh mục đa dạng hóa tốt là thước đo rủi ro phù hợp hơn so với phương sai của tài sản đó.
8. **Beta** Hãy xem xét nhận định sau của một nhà quản lý danh mục đầu tư hàng đầu: "Cổ phiếu của Southern Co được giao dịch với mức giá gần $12 trong suốt 3 năm qua. Bởi vì giá cổ phiếu của Southern Co biến động rất ít nên nó phải có beta thấp. Ngược lại, cổ phiếu Texas Instruments được giao dịch với mức giá cao nhất khoảng $150 và mức giá thấp nhất khoảng $75 trong cùng thời gian trên. Do giá cổ phần của TI biến động rất nhiều trong quá khứ nên cổ phần này phải có beta cao hơn." Bạn có đồng ý với nhận định trên không? Giải thích.
9. **Rủi Ro** Một nhà môi giới khuyên bạn không nên đầu tư vào các cổ phiếu trong ngành dầu mỏ do chúng có độ lệch chuẩn cao. Nếu bạn là một nhà đầu tư rất e ngại rủi ro thì lời khuyên trên có hợp lý không? Tại sao?
10. **Lựa Chọn Chứng Khoán** Phát biểu sau đây đúng hay sai? Một tài sản có rủi ro không thể có tỷ suất sinh lợi thấp hơn tỷ suất sinh lợi phi rủi ro do không có nhà đầu tư nào đồng ý nắm giữ những tài sản đó trong điều kiện thị trường cân bằng. Hãy giải thích.

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 19)

1. **Xác Định Tỷ Trọng Đầu Tư** Hãy xác định tỷ trọng đầu tư trong một danh mục bao gồm 135 cổ phần *A* với giá $47/cổ phần và 105 cổ phần *B* với giá bán $41/cổ phần.
2. **Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng Của Danh Mục** Bạn sở hữu một danh mục bao gồm $2.100 đầu tư vào cổ phiếu *A* và $3.200 đầu tư vào cổ phiếu *B*. Nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của hai cổ phiếu trên lần lượt là 11% và 14%, hãy tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục?
3. **Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng Danh Mục** Bạn sở hữu một danh mục bao gồm 25% đầu tư vào cổ phiếu *X*, 40% vào cổ phiếu *Y* và 35% vào cổ phiếu *Z*. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của 3 cổ phiếu trên lần lượt là 11%, 17% và 14%. Hãy tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục?
4. **Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng Danh Mục** Bạn đã đầu tư $10.000 vào một danh mục chứng khoán. Bạn quyết định lựa chọn cổ phiếu *X* với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 14% và cổ phiếu *Y* với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 9%. Nếu mục tiêu của bạn là đạt được tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 12,9%, hãy cho biết số tiền bạn nên đầu tư vào cổ phiếu *X* và cổ phiếu *Y*?

5. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Lệch Chuẩn** Dựa vào những thông tin sau, hãy tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của 2 cổ phiếu sau:

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi	
		Cổ phiếu *A*	Cổ phiếu *B*
Suy thoái	0,20	0,06	– 0,20
Bình thường	0,55	0,07	0,13
Bùng nổ	0,25	0,11	0,33

6. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Lệch Chuẩn** Dựa vào những thông tin sau, hãy tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của cổ phiếu sau:

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi
Khủng hoảng	0,10	– 0,105
Suy thoái	0,25	0,059
Bình thường	0,45	0,130
Bùng nổ	0,20	0,211

7. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng** Một danh mục đầu tư có tỷ trọng 10% vào cổ phiếu *G*, 65% vào cổ phiếu *J* và 25% vào cổ phần *K*. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các cổ phiếu này lần lượt là 9%, 11% và 14%. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là bao nhiêu? Hãy trình bày cách tính của bạn?

8. **Tính Toán Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Lệch Chuẩn** Hãy xem xét những thông tin sau:

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi		
		Cổ phiếu *A*	Cổ phiếu *B*	Cổ phiếu *C*
Tăng trưởng	0,65	0,07	0,15	0,33
Suy thoái	0,35	0,13	0,03	– 0,06

a. Tỷ suất sinh lợi của danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau vào mỗi chứng khoán là bao nhiêu?

b. Phương sai của danh mục đầu tư 20% vào mỗi chứng khoán *A* và *B*, 60% vào chứng khoán *C* là bao nhiêu?

9. **Tỷ Suất Sinh Lợi Và Độ Lệch Chuẩn** Hãy xem xét những thông tin sau:

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi		
		Cổ phiếu *A*	Cổ phiếu *B*	Cổ phiếu *C*
Bùng nổ	0,20	0,24	0,45	0,33
Tăng trưởng	0,35	0,09	0,10	0,15
Suy thoái	0,30	0,03	– 0,10	– 0,05
Khủng hoảng	0,15	– 0,05	– 0,25	– 0,09

a. Danh mục của bạn đầu tư 30% vào mỗi cổ phiếu *A* và *C*, 40% vào cổ phiếu *B*. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là bao nhiêu?

b. Phương sai và độ lệch chuẩn của danh mục là bao nhiêu?

10. **Tính Toán Beta Của Danh Mục** Bạn sở hữu một danh mục bao gồm 10% vào cổ phiếu *Q*, 35% vào cổ phiếu *R*, 20% vào cổ phiếu *S* và 35% vào cổ phiếu *T*. Beta của những cổ phiếu này lần lượt là 0,75, 1,90, 1,38 và 1,16. Beta của danh mục này là bao nhiêu?

11. Tính Toán Beta Danh Mục Bạn sở hữu một danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau vào một tài sản phi rủi ro và hai cổ phiếu. Nếu một cổ phiếu có beta 1,65 và danh mục của bạn có rủi ro ngang bằng danh mục thị trường, beta của chứng khoán còn lại trong danh mục là bao nhiêu?

12. Ứng Dụng CAPM Một cổ phiếu có beta là 1,15, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 11% và lãi suất phi rủi ro là 5%. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu trên là bao nhiêu?

13. Ứng Dụng CAPM Một chứng khoán có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 10,2%, tỷ suất sinh lợi phi rủi ro là 4% và phần bù rủi ro thị trường là 7%. Beta của chứng khoán trên là bao nhiêu?

14. Ứng Dụng CAPM Một cổ phiếu có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 13,4%, beta của nó là 1,60 và lãi suất phi rủi ro là 5,5%. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là bao nhiêu?

15. Ứng Dụng CAPM Một cổ phiếu có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 13,1%, beta là 1,28 và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 11%. Lãi suất phi rủi ro là bao nhiêu?

16. Ứng Dụng CAPM Một cổ phiếu có beta là 1,13 và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 12,1%. Tài sản phi rủi ro có tỷ suất sinh lợi là 5%.

a. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau vào hai tài sản là bao nhiêu?

b. Nếu một danh mục bao gồm 2 tài sản trên có beta là 0,50, tỷ trọng đầu tư vào mỗi tài sản là bao nhiêu?

c. Nếu một danh mục bao gồm 2 tài sản trên có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 10%, beta của danh mục là bao nhiêu?

d. Nếu một danh mục 2 tài sản có beta bằng 2,26, tỷ trọng đầu tư danh mục bằng bao nhiêu? Hãy giải thích cụ thể cách làm của bạn.

17. Ứng Dụng SML Tài sản *W* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 12,3% và beta là 1,3. Nếu lãi suất phi rủi ro là 4%, hãy hoàn tất bảng sau đây cho một danh mục bao gồm tài sản *W* và tài sản phi rủi ro. Minh họa mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục và beta danh mục bằng cách vẽ đồ thị giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và beta. Độ dốc của đường thẳng này là gì?

Tỷ trọng tài sản *W* trong danh mục	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục	Beta của danh mục
0%		
25		
50		
75		
100		
125		
150		

18. Tỷ Số Phần Thưởng Rủi Ro (Phần Bù Rủi Ro) - Reward – To – Risk Ratio Cổ phiếu *Y* có beta là 1,35 và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 14%. Cổ phiếu *Z* có beta là 0,80 và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 11,5%. Nếu lãi suất phi rủi ro là 4,5% và phần bù rủi ro thị trường là 7,3%, hãy cho biết những cổ phiếu này có được định giá đúng không?

19. Tỷ Số Phần Thưởng Rủi Ro (Phần Bù Rủi Ro) Trong bài toán trên, lãi suất phi rủi ro là bao nhiêu để 2 cổ phiếu trên được định giá đúng.

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 20 – 32)

20. Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Mục Sử dụng thông tin của những chương trước về lịch sử thị trường vốn, hãy xác định tỷ suất sinh lợi của danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau vào cổ phiếu công ty lớn và trái phiếu chính phủ dài hạn. Tỷ suất sinh lợi của danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau vào cổ phiếu công ty nhỏ và tín phiếu kho bạc Mỹ (T- bill).

21. CAPM Ứng dụng CAPM, hãy cho thấy tỷ số giữa hai phần bù rủi ro của 2 tài sản bằng với tỷ số giữa 2 beta của hai tài sản đó.

22. Tỷ Suất Sinh Lợi Danh Mục Và Độ Lệch Chuẩn Hãy xem xét những thông tin sau về 3 chứng khoán.

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi		
		Cổ phiếu *A*	Cổ phiếu *B*	Cổ phiếu *C*
Tăng trưởng	0,30	0,20	0,25	0,60
Bình thường	0,45	0,15	0,11	0,05
Suy thoái	0,25	0,01	–0,15	–0,50

a. Nếu danh mục đầu tư của bạn có tỷ trọng 40% vào chứng khoán *A* và *B* và 20% vào chứng khoán *C*. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là bao nhiêu? Phương sai và độ lệch chuẩn?

b. Nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của T-bill là 3,80%, phần bù rủi ro kỳ vọng của danh mục là bao nhiêu?

c. Nếu tỷ lệ lạm phát kỳ vọng là 3,5%, tỷ suất sinh lợi thực kỳ vọng của danh mục xấp xỉ bao nhiêu? Chính xác là bao nhiêu? Phần bù rủi ro thực kỳ vọng của danh mục xấp xỉ bao nhiêu? Chính xác là bao nhiêu?

23. Phân Tích Một Danh Mục Bạn muốn hình thành 1 danh mục có rủi ro ngang bằng với rủi ro thị trường và tổng số số tiền bạn có để đầu tư là $1.000.000. Với những thông tin trên, hãy điền vào các ô còn trống trong bảng sau đây:

Tài sản	Số tiền đầu tư	Beta
Cổ phiếu *A*	$180.000	0,85
Cổ phiếu *B*	$290.000	1,40
Cổ phiếu *C*		1,45
Tài sản phi rủi ro		

24. Phân Tích Một Danh Mục Bạn có $100.000 để đầu tư vào một danh mục gồm cổ phiếu *X*, cổ phiếu *Y* và tài sản phi rủi ro. Bạn phải đầu tư hết số tiền của bạn. Mục tiêu của bạn là tạo ra một danh mục có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 11,22% và có rủi ro bằng 96% rủi ro thị trường. Nếu cổ phiếu *X* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 15,35% và beta là 1,55, cổ phiếu *Y* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 9,4% và beta là 0,7 và lãi suất phi rủi ro là 4,5%. Bạn phải đầu tư bao nhiêu tiền vào cổ phiếu *X*? Hãy giải thích câu trả lời của bạn.

25. Hiệp Phương Sai Và Hệ Số Phương Sai Dựa trên những thông tin sau, tính toán tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của mỗi chứng khoán sau đây. Giả định mỗi tình trạng kinh tế có xác suất xảy ra ngang bằng nhau. Hiệp phương sai và hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của 2 chứng khoán là bao nhiêu?

Tình trạng nền kinh tế	Tỷ suất sinh lợi cổ phiếu A	Tỷ suất sinh lợi cổ phiếu B
Tăng	0,102	–0,045
Bình thường	0,115	0,148
Giảm	0,073	0,233

26. Hiệp Phương Sai Và Hệ Số Tương Quan Dựa trên những thông tin sau, tính toán tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của mỗi chứng khoán. Tính hiệp phương sai và hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của 2 chứng khoán.

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi cổ phiếu J	Tỷ suất sinh lợi cổ phiếu K
Tăng	0,25	– 0,020	0,034
Bình thường	0,60	0,138	0,062
Giảm	0,15	0,218	0,092

27. Độ Lệch Chuẩn Danh Mục Chứng khoán *F* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng 10% và độ lệch chuẩn là 43%. Chứng khoán *G* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 15% và độ lệch chuẩn là 62%.

a. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục bao gồm 30% chứng khoán *F* và 70% chứng khoán *G*?

b. Nếu hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi 2 chứng khoán trên là 0,25, độ lệch chuẩn của danh mục ở câu a là bao nhiêu?

28. Độ Lệch Chuẩn Danh Mục Giả định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của cổ phần *A* và cổ phần *B* lần lượt là $E(R_A) = 0{,}09$, $E(R_B) = 0{,}15$, $\sigma_A = 0{,}36$ và $\sigma_B = 0{,}62$.

a. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn danh mục bao gồm 35% cổ phiếu *A* và 65% cổ phiếu *B*. Biết rằng hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của 2 cổ phiếu là 0,5.

b. Tính độ lệch chuẩn của danh mục có cùng tỷ trọng đầu tư như danh mục được hình thành trong câu a nhưng hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của 2 cổ phiếu là –0,5.

c. Hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của 2 cổ phần tác động như thế nào đến độ lệch chuẩn của danh mục.

29. Hệ Số Tương Quan Và Beta Bạn được cung cấp những thông tin sau về chứng khoán của 3 công ty, danh mục thị trường và tài sản phi rủi ro:

Tài sản	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng	Độ lệch chuẩn	Hệ số tương quan*	Beta
Công ty A	0,10	0,31	(i)	0,85
Công ty B	0,14	(ii)	0,50	1,40
Công ty C	0,16	0,65	0,35	(iii)
Danh mục thị trường	0,12	0,20	(iv)	(v)
Tài sản phi rủi ro	0,05	(vi)	(vii)	(viii)

* Với danh mục thị trường

a. Điền các giá trị còn thiếu trong bảng trên.

b. Theo mô hình CAPM thì cổ phiếu của công ty *A* có được định giá đúng không? Còn cổ phiếu công ty *B*? Công ty *C*? Nếu những chứng khoán này không được định giá đúng, bạn có lời khuyên gì về quyết định đầu tư dành cho một nhà đầu tư đang sở hữu một danh mục đa dạng hóa tốt?

30. CML Danh mục thị trường có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 12% và độ lệch chuẩn là 22%. Lãi suất phi rủi ro là 5%.

a. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một danh mục đa dạng hóa tốt với độ lệch chuẩn là 9% là bao nhiêu?

b. Độ lệch chuẩn của danh mục đa dạng hóa tốt với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 20% là bao nhiêu?

31. Beta Và CAPM Một danh mục kết hợp giữa tài sản phi rủi ro và danh mục thị trường có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 7% và độ lệch chuẩn là 10%. Lãi suất phi rủi ro là 4% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường là 12%. Giả sử rằng mô hình định giá tài sản vốn là đúng, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một tài sản là bao nhiêu nếu biết rằng hệ số tương quan của tài sản với danh mục thị trường là 0,45 và tài sản này có độ lệch chuẩn là 55%?

32. Beta Và CAPM Giả định lãi suất phi rủi ro là 4,2% và danh mục thị trường có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 10,9%. Danh mục thị trường có phương sai là 0,0382. Danh mục *Z* có hệ số tương quan với danh mục thị trường là 0,28 và phương sai là 0,3285. Theo mô hình định giá tài sản vốn, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài tập 33 - 38)

33. Rủi Ro Hệ Thống Và Rủi Ro Phi Hệ Thống Hãy xem xét những thông tin sau về 2 chứng khoán I và II:

		Tỷ suất sinh lợi	
Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Chứng khoán I	Chứng khoán II
Suy thoái	0,15	0,11	−0,25
Bình thường	0,55	0,18	0,11
Tăng trưởng vượt trội	0,30	0,08	0,31

Phần bù rủi ro thị trường là 7,5%, và lãi suất phi rủi ro là 4%. Cổ phiếu nào có rủi ro hệ thống cao hơn? Cổ phiếu nào có rủi ro phi hệ thống lớn hơn? Cổ phiếu nào là "rủi ro hơn"? Hãy giải thích câu trả lời của bạn.

34. SML Giả sử bạn quan sát những trường hợp sau:

Chứng khoán	Beta	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng
Pete Corp.	1,35	12,28%
Repete Corp.	0,80	8,54%

Giả sử những chứng khoán này được định giá đúng theo mô hình CAPM, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là bao nhiêu? Lãi suất phi rủi ro là bao nhiêu?

35. Hiệp Phương Sai Và Độ Lệch Chuẩn Của Danh Mục Có 3 chứng khoán trên thị trường, bảng sau đây cho thấy khả năng đánh đổi:

		Tỷ suất sinh lợi		
Tình trạng	Xác suất	Chứng khoán 1	Chứng khoán 2	Chứng khoán 3
1	0,15	0,20	0,20	0,05
2	0,35	0,15	0,10	0,10
3	0,35	0,10	0,15	0,15
4	0,15	0,05	0,05	0,20

a. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của từng chứng khoán?

b. Hiệp phương sai và hệ số tương quan giữa từng cặp chứng khoán là bao nhiêu?

c. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục bao gồm chứng khoán 1 và chứng khoán 2 với tỷ trọng đầu tư bằng nhau là bao nhiêu?

d. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục bao gồm chứng khoán 1 và chứng khoán 3 với tỷ trọng đầu tư bằng nhau là bao nhiêu?

e. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục bao gồm chứng khoán 2 và chứng khoán 3 với tỷ trọng đầu tư bằng nhau là bao nhiêu?

f. Kết quả của các câu a, b, c, d và e gợi ý cho bạn điều gì về đa dạng hóa?

36. SML Giả sử bạn quan sát những trường hợp sau:

Tình trạng nền kinh tế	Xác suất	Tỷ suất sinh lợi	
		Cổ phiếu *A*	Cổ phiếu *B*
Phá sản	0,15	−0,10	−0,08
Bình thường	0,60	0,09	0,08
Bùng nổ	0,25	0,32	0,26

a. Tính toán tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của mỗi cổ phiếu.

b. Giả định mô hình định giá tài sản vốn đúng và beta của cổ phiếu *A* lớn hơn beta của cổ phiếu *B* là 0,25, phần bù rủi ro thị trường kỳ vọng là bao nhiêu?

37. Độ Lệch Chuẩn Và Beta Có 2 chứng khoán trên thị trường, chứng khoán *A* và chứng khoán *B*. Giá hiện nay của chứng khoán *A* là $75. Dự báo giá trong năm tới của chứng khoán *A* là $64 nếu thị trường suy thoái, $87 nếu thị trường bình thường và $97 nếu thị trường tăng trưởng tốt. Xác suất xảy ra cho các tình trạng thị trường suy thoái, bình thường và tăng trưởng tốt lần lượt là 0,2, 0,6 và 0,2. Chứng khoán *A* không chi trả cổ tức và có hệ số tương quan với thị trường là 0,7. Chứng khoán *B* có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 14%, có độ lệch chuẩn là 34% và hệ số tương quan với chứng khoán *A* là 0,36. Danh mục thị trường có độ lệch chuẩn là 18%. Giả định rằng mô hình CAPM đúng.

a. Nếu bạn là nhà đầu tư bình thường, e ngại rủi ro và nắm giữ danh mục đa dạng hóa tốt thì bạn sẽ lựa chọn chứng khoán nào? Tại sao?

b. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của một danh mục bao gồm 70% chứng khoán *A* và 30% chứng khoán *B* là bao nhiêu?

c. Beta của danh mục trong câu b là bao nhiêu?

38. Danh Mục Có Phương Sai Bé Nhất Giả định cổ phiếu *A* và cổ phiếu *B* có những thông tin sau:

Cổ phiếu	Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng (%)	Độ lệch chuẩn (%)
A	9	33
B	15	62

Hiệp phương sai giữa tỷ suất sinh lợi của 2 cổ phiếu là 0,001.

a. Giả định nhà đầu tư nắm giữ danh mục chỉ bao gồm 2 cổ phiếu *A* và *B*. Hãy tính tỷ trọng đầu tư, X_A và X_B, để phương sai danh mục là bé nhất? (Gợi ý: tổng tỷ trọng đầu tư bằng 1).

b. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục có phương sai bé nhất là bao nhiêu?

c. Nếu hiệp phương sai giữa 2 tỷ suất sinh lợi của 2 cổ phiếu trên là −0,05, tỷ trọng đầu tư trong danh mục phương sai bé nhất là bao nhiêu?

d. Phương sai của danh mục trong câu c là bao nhiêu?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

CAPM là một trong những mô hình được nghiên cứu kỹ lưỡng nhất trong kinh tế tài chính. Trong thực tiễn, khi ước tính beta, chúng ta sử dụng một mô hình biến thể của CAPM thường được gọi là mô hình thị trường. Để xây dựng mô hình thị trường, chúng ta bắt đầu từ mô hình CAPM:

$$E(R_i) = R_f + \beta[E(R_M) - R_f]$$

Do CAPM là một phương trình nên chúng ta có thể trừ 2 vế cho lãi suất phi rủi ro:

$$E(R_i) - R_f = \beta[E(R_M) - R_f]$$

Phương trình trên là hoàn toàn chính xác (không có sai số) nhưng khi hồi quy, chúng ta thừa nhận rằng sẽ có những sai số. Chúng ta cần biểu diễn những sai số này, ký hiệu là epsilon, vào phương trình hồi quy, chúng ta có:

$$E(R_i) - R_f = \beta[E(R_M) - R_f] + \varepsilon$$

Cuối cùng, phương trình hồi quy trên không có hệ số chặn, nói cách khác, hệ số chặn của phân tích hồi quy bằng 0. Tuy nhiên, khi chúng ta ước tính phương trình hồi quy, chúng ta có thể thêm hệ số chặn, ký hiệu là alpha:

$$E(R_i) - R_f = \alpha_i + \beta[E(R_M) - R_f] + \varepsilon$$

Phương trình này, thường được gọi là mô hình thị trường, là mô hình thường được sử dụng để ước tính beta. Hệ số chặn trong phương trình là Hệ số Jensen's alpha, đại diện cho tỷ suất sinh lợi vượt trội (excess return). Nếu mô hình CAPM là chính xác, hệ số chặn này bằng 0. Nếu chúng ta xem xét alpha trong đồ thị đường SML và alpha là số dương thì chứng khoán này nằm trên đường SML. Ngược lại nếu alpha là âm thì chứng khoán này nằm bên dưới đường SML.

a. Bạn muốn ước lượng mô hình thị trường cho một chứng khoán riêng lẻ và một quỹ tương hỗ (mutual fund). Trước tiên, bạn truy cập vào trang finance.yahoo.com và download giá đã được điều chỉnh trong 61 tháng qua của chứng khoán đó, quỹ đầu tư, và S&P 500. Sau đó, bạn truy cập vào trang web St. Louis Federal Reserve (www.stlouisfed.org). Bạn có thể kiếm được dữ liệu FRED và download dữ liệu về lãi suất đáo hạn của tín phiếu kho bạc có kỳ hạn 1 tháng (1 – Month Treasury Constant Maturity Rate). Dữ liệu này chính là biến đại diện cho lãi suất phi rủi ro. Khi sử dụng dữ liệu này là lãi suất phi rủi ro, bạn cần phải lưu ý điều này: lãi suất phi rủi ro này được tính cho một năm (annualized interest rate) trong khi bạn đang sử dụng tỷ suất sinh lợi chứng khoán có tần suất theo tháng (monthly stock returns), do đó bạn cần phải điều chỉnh lãi suất T- bill cho một tháng. Với tỷ suất sinh lợi chứng khoán và quỹ đầu tư mở mà bạn đã tính được từ giá điều chỉnh, bạn có thể sử dụng mô hình thị trường để ước tính beta và alpha. Khi chạy mô hình hồi quy, bạn cần đánh dấu (check) vào hộp Residual trong hộp thoại hồi quy. Bạn có thể lưu kết quả hồi quy vào một worksheet khác.

1. Các giá trị alpha và beta của mỗi phương trình có khác 0 và có ý nghĩa thống kê hay không?
2. Hãy giải thích alpha và beta của mỗi phương trình hồi quy?
3. Phương trình hồi quy nào sẽ cho R bình phương cao nhất? Kết quả có đúng như bạn kỳ vọng không? Tại sao?

b. Trong phần a, bạn đã được yêu cầu lưu lại phần dư (chính là epsilon) của phương trình hồi quy . Nếu chúng ta nhớ lại các kiến thức thống kê, phần dư chính là khoảng cách (khoảng chênh lệch) từ mỗi quan sát đến đường hồi quy. Trong ý nghĩa đó, phần dư chính là phần tỷ suất sinh lợi hàng tháng không được giải thích bởi mô hình thị trường. Phần dư có thể sử dụng để tính tỷ số đánh giá thành quả đầu tư (appraisal ratio), chính là alpha chia cho độ lệch chuẩn của phần dư.

1. Theo bạn, tỷ số đánh giá thành quả đầu tư này đo lường điều gì?
2. Tính toán tỷ số đánh giá thành quả đầu tư cho chứng khoán và quỹ đầu tư mở. Tỷ số đánh giá thành quả đầu tư nào có kết quả tốt hơn?
3. Tỷ số đánh giá thành quả đầu tư này thường được sử dụng để đánh giá thành quả hoạt động của nhà quản lý của quỹ đầu tư. Theo bạn, tại sao tỷ số định giá này thường được sử dụng cho các quỹ đầu tư, nghĩa là danh mục, hơn là cho các chứng khoán riêng lẻ?

Tình huống

CÔNG VIỆC TẠI EAST COAST YATCHS, PHẦN 2

Bạn đang trao đổi về chương trình 401 (k) với Dan Erwin thì anh ta có đề cập đến việc Sarah Brown, đại diện của Bledsoe Financial Services sẽ đến công ty trong ngày hôm nay. Do đó, bạn quyết định sẽ gặp Sarah vì thế bạn yêu cầu Dan tổ chức một cuộc gặp mặt giữa bạn và Sarah vào cuối ngày.

Khi gặp mặt Sarah, cô ta trao đổi với bạn về rất nhiều lựa chọn đầu tư đa dạng trong chương trình 401 (k) của công ty. Bạn có đề cập với Sarah rằng bạn đã nghiên cứu rất kỹ về East Coast Yatchs trước khi bạn nhận công việc ở đây. Bạn rất tin tưởng vào khả năng quản trị và triển vọng tăng trưởng của công ty. Phân tích của bạn cho thấy công ty sẽ tăng trưởng nhanh chóng và đạt được thị phần lớn hơn trong tương lai. Bạn cho rằng nên dành sự ủng hộ hết sức mình cho ban quản trị của công ty. Với những phân tích trên, cùng với thực tế bạn là nhà đầu tư thận trọng, bạn cho rằng nên đầu tư 100% tài khoản chương trình 401 (k) của bạn vào cổ phiếu East Coast Yatchs.

Giả định lãi suất phi rủi ro là 3,2%. Hệ số tương quan giữa quỹ đầu tư trái phiếu Bledsoe và quỹ đầu tư danh mục cổ phiếu vốn hóa lớn là 0,15. Lưu ý, sử dụng chức năng vẽ đồ thị và công cụ Solver của Excel để có thể giúp bạn trả lời những câu hỏi sau:

1. Dưới góc độ hiệu quả đa dạng hóa, Sarah nên trả lời như thế nào về đề nghị của bạn là sẽ đầu tư 100% tài khoản chương trình 401 (k) của mình vào cổ phiếu East Coast Yatchs?
2. Câu trả lời của Sarah về đề nghị đầu tư 100% chương trình 401 (k) vào cổ phiếu East Coast Yatchs đã thuyết phục bạn rằng đó không phải là lựa chọn tốt nhất. Do bạn là nhà đầu tư thận trọng, bạn nói với Sarah rằng quyết định đầu tư 100% số tiền của bạn vào quỹ đầu tư trái phiếu có lẽ sẽ là quyết định tốt nhất. Có đúng như vậy không?
3. Sử dụng tỷ suất sinh lợi của quỹ đầu tư Bledsoe Large – Cap Stock Fund và Bledsoe Bond Fund, hãy vẽ tập hợp các cơ hội đầu tư.

4. Sau khi phân tích tập hợp các cơ hội đầu tư, bạn thấy rằng bạn có thể đầu tư vào một danh mục của 2 quỹ trên và có độ lệch chuẩn bằng với độ lệch chuẩn của quỹ đầu tư trái phiếu nhưng danh mục của bạn có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn. Tỷ trọng đầu tư trong danh mục và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục bạn là bao nhiêu?
5. Sau khi phân tích tập hợp các cơ hội đầu tư, bạn nhận thấy rằng có một danh mục có độ lệch chuẩn bé nhất. Đó chính là danh mục có phương sai bé nhất (danh mục MV - minimum variance portfolio). Tỷ trọng đầu tư, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục MV này là bao nhiêu? Tại sao danh mục MV lại có vai trò quan trọng?
6. Một thước đo về thành quả đầu tư sau khi điều chỉnh rủi ro (risk-adjusted performance) thường được sử dụng là tỷ số Sharpe. Tỷ số Sharpe được tính bằng cách lấy phần bù rủi ro của một tài sản chia cho độ lệch chuẩn của nó. Danh mục có tỷ số Sharpe lớn nhất trong tập hợp danh mục đầu tư được gọi là danh mục Sharpe tối ưu (the Sharpe optimal portfolio). Tỷ trọng đầu tư, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn của danh mục tối ưu Sharpe là bao nhiêu? Tỷ số Sharpe của danh mục này so với tỷ số Sharpe của danh mục trái phiếu và danh mục các cổ phiếu có giá trị vốn hóa lớn khác nhau như thế nào? Bạn có thấy mối liên hệ giữa danh mục tối ưu Sharpe và CAPM? Mối liên hệ đó là gì?

Phụ lục 11A Phải Chăng Beta Chết?

Để xem phụ lục 11A, hãy truy cập địa chỉ www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 12

MỘT GÓC NHÌN KHÁC VỀ RỦI RO VÀ TỶ SUẤT SINH LỢI

LÝ THUYẾT KINH DOANH CHÊNH LỆCH GIÁ

(An Alternative View of Risk and Return — The Arbitrage Pricing Theory)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Vào tháng 2 năm 2011, Home Depot, Campbell Soup Co. và công ty chuyên cho thuê xe, Avis Budget Group, cùng với những công ty khác tham gia một sự kiện công bố thu nhập của các tổ chức kinh doanh. Home Depot công bố rằng lợi nhuận quý 4 của công ty tăng 72% so với năm trước đó. EPS của công ty là 36 cent/cổ phần, vượt xa ước tính của các nhà phân tích là 31 cent/cổ phần. EPS của Campbell Soup là 71 cent bằng đúng với dự báo của các nhà phân tích. Đối với công ty Avis Budget, các nhà phân tích đã dự báo một khoản lỗ 7 cent trên cổ phần nhưng kết quả thực sự được công ty công bố là lỗ 36 cent/cổ phần. Có lẽ phần lớn chúng ta sẽ cho rằng ba trường hợp trên là những ví dụ cụ thể của tin tốt, tin xấu và không có tin tức mới về hoạt động của một công ty. Điều đó hoàn toàn đúng. Mặc dù vậy, giá cổ phiếu Home Depot giảm khoảng 1%, giá cổ phiếu Campbell Soup giảm 3,9% và giá cổ phiếu Avis Budget tăng 1%.

Đối với những công ty này, tin tốt dường như trở thành tin xấu (và ngược lại). Vậy khi nào tin tốt thực sự là tin tốt? Để trả lời câu hỏi này, bạn cần những hiểu biết nền tảng của rủi ro và tỷ suất sinh lợi và—tin tốt là—chúng ta sẽ tìm hiểu điều đó trong chương này.

12.1 Phần Giới Thiệu

Chúng ta đã học trong chương trước rằng rủi ro của một cổ phiếu có thể tách ra thành rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống. Rủi ro phi hệ thống có thể bị loại trừ trong một danh mục đa dạng hóa tốt còn rủi ro hệ thống thì không. Và hệ quả là trong một danh mục đa dạng hóa tốt chỉ còn rủi ro hệ thống của các chứng khoán riêng lẻ. Chúng ta cũng đã phân tích rằng thước đo rủi ro hệ thống phù hợp nhất chính là beta. Và sau hết, trong chương trước chúng ta cũng xem xét mô hình CAPM—mô hình trình bày tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có mối quan hệ tuyến tính cùng chiều với beta của nó.

Trong chương này, chúng ta sẽ phân tích sâu hơn về beta và nguồn gốc của beta cũng như phân tích vai trò quan trọng của kinh doanh chênh lệch giá trong định giá tài sản.

12.2 Rủi Ro Hệ Thống Và Beta

Như chúng ta đã biết, tỷ suất sinh lợi của một cổ phiếu có thể biểu diễn như sau:

$$R = \overline{R} + U$$

Trong đó: R là tỷ suất sinh lợi thực tế, $\overline{R}$ là tỷ suất sinh lợi mong đợi và U là ký hiệu của phần không mong đợi trong tỷ suất sinh lợi. U chính là phần bất ngờ và tạo ra rủi ro.

Chúng ta cũng biết rằng rủi ro của một chứng khoán có thể chia tách thành 2 thành phần: rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống. Do đó, chúng ta có:

$$R = \overline{R} + m + \varepsilon$$

Trong đó, *m* ký hiệu cho rủi ro hệ thống và ký tự hy lạp epsilon, ε, ký hiệu cho rủi ro phi hệ thống.

Chúng ta đã phân tích rằng phần rủi ro phi hệ thống trong tỷ suất sinh lợi của 2 công ty không có tương quan với nhau nhưng điều đó không có nghĩa rằng phần rủi ro hệ thống không tương quan với nhau. Ngược lại, do tất cả các công ty đều bị ảnh hưởng bởi những nhân tố rủi ro hệ thống giống nhau nên phần rủi ro hệ thống của các công ty riêng lẻ sẽ có tương quan với nhau, dĩ nhiên, điều tương tự sẽ xảy ra trong tỷ suất sinh lợi của các công ty riêng lẻ.

Ví dụ, một sự tăng lên ngoài mong đợi của lạm phát sẽ ảnh hưởng đến hầu hết các công ty ở những mức độ khác nhau. Tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán cụ thể sẽ nhạy cảm như thế nào đến sự thay đổi bất ngờ trong lạm phát? Nếu tỷ suất sinh lợi chứng khoán có xu hướng tăng lên cùng với thông tin lạm phát tăng ngoài mức dự kiến thì chúng ta có thể cho rằng nó có mối quan hệ cùng chiều với lạm phát. Nếu tỷ suất sinh lợi chứng khoán sụt giảm khi tin tức cho rằng lạm phát tăng ngoài mức dự báo và tăng lên khi lạm phát sụt giảm ngoài mức dự báo thì chúng ta có thể cho rằng chứng khoán này có mối quan hệ ngược chiều với lạm phát. Rất hiếm khi xuất hiện trường hợp tỷ suất sinh lợi của chứng khoán không tương quan với lạm phát, nói cách khác, lạm phát không tác động lên tỷ suất sinh lợi chứng khoán.

Chúng ta đã đo lường tác động của rủi ro hệ thống như lạm phát đến tỷ suất sinh lợi chứng khoán bằng **hệ số beta (beta coefficient)**. Hệ số beta, β cho chúng ta biết mức độ phản ứng của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với rủi ro hệ thống. Như chúng ta đã thấy trong chương trước, hệ số beta đo lường phản ứng của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với một nhân tố rủi ro cụ thể—tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường. Chúng ta đã sử dụng tính chất này của beta để xây dựng mô hình định giá tài sản vốn—CAPM. Đến chương này, chúng ta xem xét nhiều loại rủi ro hệ thống khác nhau nên có thể nói nội dung của chương này sẽ tổng quát hóa những phân tích của chương trước.

Nếu cổ phiếu của một công ty có mối tương quan cùng chiều với rủi ro lạm phát, chứng khoán đó sẽ có hệ số beta lạm phát dương. Nếu nó có mối tương quan ngược chiều với lạm phát, nó sẽ có hệ số beta lạm phát âm và nếu tỷ suất sinh lợi chứng khoán không có tương quan với lạm phát, hệ số beta lạm phát của chứng khoán đó bằng không.

Điều dễ hình dung là một số chứng khoán sẽ có beta lạm phát dương và một số khác sẽ có beta lạm phát âm. Chứng khoán của một công ty khai thác mỏ vàng có lẽ sẽ có beta lạm phát dương do một sự tăng lên bất ngờ trong lạm phát thường đi kèm với sự tăng lên trong giá vàng. Ngược lại, một công ty sản xuất ô tô đang đối mặt với sự cạnh tranh khốc liệt của các đối thủ nước ngoài sẽ có chi phí nhân công tăng lên nhanh chóng khi lạm phát tăng ngoài mức dự kiến. Trong khi đó, công ty này không thể tăng giá để bù đắp cho sự tăng lên trong chi phí. Vì thế, lợi nhuận công ty sẽ giảm do chi phí của công ty tăng nhanh hơn doanh thu của nó. Trong trường hợp này, chúng ta dễ dàng đồng ý rằng cổ phiếu của công ty này có beta lạm phát là âm.

Một số công ty có ít tài sản và hoạt động kinh doanh như một nhà môi giới (brokers)—là những người mua hàng hóa trên những thị trường cạnh tranh và sau đó bán lại trên những thị trường khác—có lẽ tương đối ít bị tác động bởi lạm phát do doanh thu và chi phí của chúng tăng và giảm cùng với nhau. Cổ phiếu của các công ty này có beta lạm phát bằng không.

Giả sử chúng ta đã xác định có 3 nhân tố rủi ro hệ thống và chúng ta sẽ tập trung vào 3 nhân tố rủi ro hệ thống này. Chúng ta tin tưởng rằng 3 nhân tố này đã bao gồm đầy đủ toàn bộ rủi ro hệ thống trong tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán. Ba nhân tố này chính là: lạm phát, GNP và lãi suất. Do đó, mọi chứng khoán sẽ có một beta tương ứng với từng nhân tố rủi ro hệ thống: beta lạm phát, beta GNP và beta lãi suất. Chúng ta có thể biểu diễn tỷ suất sinh lợi của chứng khoán như sau:

$$R = \overline{R} + U$$
$$R = \overline{R} + m + \varepsilon$$
$$R = \overline{R} + \beta_I F_I + \beta_{GNP} F_{GNP} + \beta_r F_r + \varepsilon$$

Trong đó, β_I là beta lạm phát của một chứng khoán;

Và β_{GNP} là beta GNP của một chứng khoán;

Và β_r là beta lãi suất của một chứng khoán.

Ngoài ra, F là ký hiệu phần ngoài kỳ vọng hay ngoài dự báo (surprise) (của lạm phát, GNP và của lãi suất).

Chúng ta sẽ xem xét một ví dụ để cho thấy những thay đổi ngoài kỳ vọng và tỷ suất sinh lợi mong đợi được cộng vào để tạo ra tổng tỷ suất sinh lợi cụ thể của một chứng khoán như thế nào. Để đơn giản hơn, chúng ta sẽ xem xét tỷ suất sinh lợi qua 1 năm. Giả định vào đầu năm, lạm phát được dự báo là 5% một năm, GNP được dự báo là tăng 2% và lãi suất được dự báo là không đổi. Ngoài ra, chúng ta cũng giả định rằng chứng khoán này có những beta sau đây:

$$\beta_I = 2$$
$$\beta_{GNP} = 1$$
$$\beta_r = -1{,}8$$

Độ lớn của hệ số beta cho chúng ta thấy mức độ tác động của nhân tố rủi ro hệ thống đến tỷ suất sinh lợi chứng khoán. Beta bằng 1 cho thấy rằng sự tăng (giảm) của tỷ suất sinh lợi chứng khoán ngang bằng với mức độ tăng (giảm) ngoài dự kiến của nhân tố rủi ro hệ thống. Trong ví dụ của chúng ta, β_{GNP} của chứng khoán bằng 1 chỉ ra tỷ suất sinh lợi chứng khoán sẽ tăng 1% khi GNP tăng ngoài mức dự kiến 1%. Nếu beta GNP bằng −2 thì có nghĩa là tỷ suất sinh lợi chứng khoán sẽ sụt giảm 2% tương ứng với 1% tăng thêm ngoài dự kiến của GNP. Ngược lại, tỷ suất sinh lợi chứng khoán sẽ tăng thêm 2% khi GNP sụt giảm ngoài mức dự kiến 1%.

Chúng ta giả định trong năm qua đã có những thông tin sau: lạm phát tăng 7%, GNP tăng chỉ 1% và lãi suất giảm 2%. Ngoài ra, chúng ta cũng giả định rằng trong năm qua công ty cũng đã công bố một số tin tốt như sự thành công nhanh chóng trong chiến lược kinh doanh và sự thành công ngoài mong đợi này đóng góp 5% trong tỷ suất sinh lợi. Nói cách khác,

$$\varepsilon = 5\%.$$

Chúng ta hãy tập hợp tất cả những thông tin trên để tìm ra tỷ suất sinh lợi trong năm qua của chứng khoán trên.

Trước tiên chúng ta phải xác định những tin tức nào hay phần thông tin nào nằm ngoài kỳ vọng của nhà đầu tư (surprise) tạo nên các nhân tố rủi ro hệ thống. Từ những thông tin trên, chúng ta có:

Lạm phát dự kiến = 5%.

Thay đổi GNP dự kiến = 2%

Thay đổi lãi suất dự kiến = 0%.

Điều này có nghĩa là thị trường đã chiết khấu những thông tin trên vào tỷ suất sinh lợi dự kiến và phần ngoài kỳ vọng chính là chênh lệch giữa những giá trị thực tế đã xảy ra và giá trị dự kiến:

F_I = Phần ngoài kỳ vọng trong lạm phát
= Lạm phát thực tế – Lạm phát dự kiến
= 7% – 5%
= 2%

Tương tự:

F_{GNP} = Phần ngoài kỳ vọng trong GNP
= Tăng trưởng GNP thực tế – Tăng trưởng GNP dự kiến
= 1% – 2%
= –1%

và

F_r = Thay đổi lãi suất ngoài kỳ vọng
= Thay đổi lãi suất thực tế – Thay đổi lãi suất dự kiến
= –2% – 0%
= –2%

Tác động của tất cả nhân tố rủi ro hệ thống đến tỷ suất sinh lợi chứng khoán là:

m = Phần rủi ro hệ thống trong tỷ suất sinh lợi

$$= \beta_I F_I + \beta_{GNP} F_{GNP} + \beta_r F_r$$

$$= [2 \times 2\%] + [1 \times (-1\%)] + [(-1{,}8) \times (-2\%)]$$

$$= 6{,}6\%$$

Kết hợp với phần rủi ro phi hệ thống trong tỷ suất sinh lợi, chúng ta có tổng tỷ suất sinh lợi của chứng khoán là:

$$m + \varepsilon = 6{,}6\% + 5\% = 11{,}6\%$$

Cuối cùng, nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán trong năm qua là 4% thì tổng tỷ suất sinh lợi của chứng khoán từ những thành phần riêng lẻ sẽ là:

$$R = \overline{R} \quad + \quad m \quad + \quad \varepsilon$$

$$R = 4\% + 6{,}6\% + 5\%$$
$$R = 15{,}6\%$$

Mô hình trên được gọi là **mô hình nhân tố (factor model)**, và những nguồn rủi ro hệ thống, chúng ta ký hiệu là F, chính là *các nhân tố (factors)*. Trong mô hình tổng quát, *mô hình k nhân tố (k – factor model)* là mô hình mà tỷ suất sinh lợi chứng khoán được biểu diễn như sau:

$$R = \overline{R} + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_k F_k + \varepsilon$$

Với ε là phần rủi ro riêng của một chứng khoán cụ thể và không tương quan với các chứng khoán khác. Trong ví dụ trên, mô hình của chúng ta là mô hình 3 nhân tố. Chúng ta đã sử dụng lạm phát, GNP và sự thay đổi trong lãi suất là những nguồn của rủi ro hệ thống, hay còn gọi là các nhân tố (factors). Các nhà nghiên cứu vẫn chưa giải quyết được vấn đề tập hợp các nhân tố nào là một tập hợp chính xác. Giống như rất nhiều câu hỏi nghiên cứu khác, đây chính là một trong những câu hỏi nghiên cứu không bao giờ có đáp án hoàn hảo.

Trong thực tế, các nhà nghiên cứu thường sử dụng mô hình một nhân tố. Chúng ta không nhất thiết phải sử dụng tất cả những loại nhân tố rủi ro kinh tế khác nhau vào trong mô hình như ví dụ trên, thay vào đó chúng ta có thể sử dụng một chỉ số của thị trường chứng khoán—ví dụ như S&P 500, hoặc một chỉ số chứa đựng nhiều chứng khoán hơn—để làm nhân tố duy nhất. Nếu sử dụng mô hình một nhân tố, tỷ suất sinh lợi có thể được biểu diễn:

$$R = \overline{R} + \beta(R_{S\&P\,500} - \overline{R}_{S\&P\,500}) + \varepsilon$$

Khi sử dụng mô hình một nhân tố (tỷ suất sinh lợi của chỉ số S&P 500), chúng ta không cần sử dụng ký hiệu dưới chân (subscript) cho hệ số beta. Trong dạng này, mô hình một nhân tố còn được gọi là **mô hình thị trường (market model)**. Chúng ta sử dụng thuật ngữ này là do chỉ số được sử dụng cho nhân tố duy nhất đó chính là chỉ số tỷ suất sinh lợi của toàn thị trường chứng khoán. Mô hình thị trường được biểu diễn như sau:

$$R = \overline{R} + \beta(R_M - \overline{R}_M) + \varepsilon$$

R_M là tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường[1]. Beta duy nhất chính là *hệ số beta (beta coeficient)*.

12.3 Danh Mục Nhân Tố Và Mô Hình Nhân Tố

Bây giờ chúng ta sẽ xem xét một danh mục chứng khoán khi mỗi chứng khoán đều được biểu diễn theo mô hình một nhân tố. Cho mục đích phân tích chúng ta sẽ sử dụng một kỳ sắp đến nào đó để phân tích tỷ suất sinh lợi. Chúng ta có thể sử dụng kỳ phân tích là 1 ngày hoặc 1 năm hoặc bất kỳ khoảng thời gian nào để phân tích. Tuy nhiên, nếu một kỳ phân tích đại diện cho khoảng thời gian giữa hai quyết định, thì chúng ta nên dùng khoảng thời gian ngắn tốt hơn sử dụng khoảng thời gian dài. Trong trường hợp này, khoảng thời gian 1 tháng là hợp lý.

[1] Mô hình thị trường còn được biểu diễn dưới hình thức khác:

$$R = \alpha + \beta R_M + \varepsilon$$

Ở đây, alpha (α) chính là hệ số chặn và bằng $\overline{R} - \beta\overline{R}_M$

Chúng ta sẽ tạo ra một danh mục từ danh sách *N* chứng khoán và chúng ta sẽ sử dụng mô hình một nhân tố để phản ánh rủi ro hệ thống. Chứng khoán thứ *i* trong danh sách sẽ có tỷ suất sinh lợi:

$$R_i = \overline{R}_i + \beta_i F + \varepsilon_i \qquad (12.1)$$

Chúng ta bổ sung thêm ký hiệu dưới chân (subscript) để chỉ ra mô hình đang đề cập đến chứng khoán thứ *i*.

Lưu ý nhân tố *F* không có ký hiệu dưới chân.

Nhân tố đại diện cho rủi ro hệ thống có thể là phần ngoài kỳ vọng (thay đổi ngoài mong đợi) trong GNP, hoặc chúng ta có thể sử dụng mô hình thị trường, nghĩa là chọn nhân tố là sự chênh lệch trong tỷ suất sinh lợi thực tế với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường. Một cách khái quát hóa, nhân tố thị trường áp dụng cho tất cả các chứng khoán.

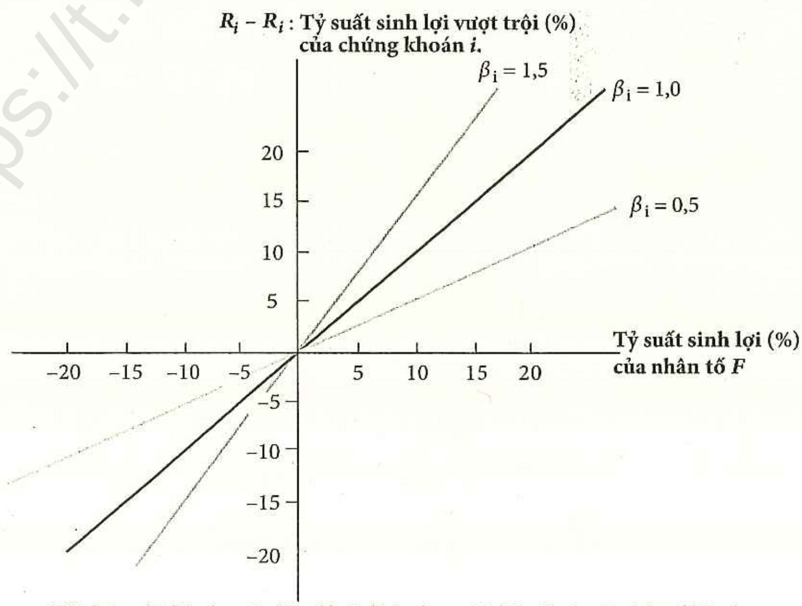
Beta được gán thêm ký hiệu dưới chân, do nó đại diện cho tác động của nhân tố thị trường đến chứng khoán thứ *i*. Tóm tắt những thảo luận của chúng ta trong phần trước, nếu β_i bằng 0, tỷ suất sinh lợi chứng khoán *i* là:

$$R_i = \overline{R}_i + \varepsilon_i$$

Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi của chứng khoán *i* không bị ảnh hưởng bởi nhân tố *F* nếu $\beta_i = 0$. Nếu β_i là dương, sự tăng thêm trong nhân tố rủi ro sẽ làm gia tăng tỷ suất sinh lợi chứng khoán *i* và sự giảm đi trong nhân tố rủi ro sẽ làm sụt giảm tỷ suất sinh lợi chứng khoán *i*. Ngược lại, nếu β_i là âm, tỷ suất sinh lợi của chứng khoán và nhân tố rủi ro sẽ thay đổi ngược chiều nhau.

Hình 12.1 minh họa cho mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi vượt trội của chứng khoán, $R_i - \overline{R}_i$, và nhân tố *F* ứng với các giá trị beta dương khác nhau. Đường thẳng trong Hình 12.1 biểu diễn Công thức 12.1 dựa trên giả định rằng không có rủi ro phi hệ thống, nghĩa là ε bằng không. Do chúng ta đang đưa ra giả định beta

Hình 12.1
Mô hình một nhân tố



Mỗi đường đại diện cho một chứng khoán khác nhau, mỗi chứng khoán có một beta khác nhau.

dương nên các đường thẳng đều dốc lên, chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi chứng khoán tăng lên cùng với F. Lưu ý rằng nếu nhân tố bằng không ($F = 0$), đường thẳng này sẽ đi qua điểm 0 trên trục tung.

Điều gì xảy ra khi chúng ta tạo ra danh mục chứng khoán khi mỗi chứng khoán đều theo mô hình một nhân tố. Đặt X_i là tỷ trọng chứng khoán i trong danh mục. Nghĩa là, nếu nhà đầu tư dự định đầu tư \$20 vào chứng khoán GM trong tổng vốn đầu tư \$100 thì $X_{GM} = 20\%$. Dĩ nhiên, X là ký hiệu của các tỷ trọng đầu tư nên tổng các tỷ trọng phải bằng 1.

$$X_1 + X_2 + X_3 + ... + X_N = 1$$

Chúng ta đã biết rằng tỷ suất sinh lợi danh mục là bình quân gia quyền của các tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán riêng lẻ. Vì thế:

$$R_P = X_1 R_1 + X_2 R_2 + X_3 R_3 + ... + X_N R_N \qquad (12.2)$$

Từ Công thức 12.1, chúng ta thấy rằng tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán riêng lẻ là hàm số của nhân tố F và phần bù rủi ro phi hệ thống ε_i. Vì thế, công thức trên có thể được biểu diễn như sau:

$$R_P = X_1(\overline{R}_1 + \beta_1 F + \varepsilon_1) + X_2(\overline{R}_2 + \beta_2 F + \varepsilon_2) + ... + X_N(\overline{R}_N + \beta_N F + \varepsilon_N) \qquad (12.3)$$

Công thức 12.3 cho chúng ta thấy tỷ suất sinh lợi của danh mục được xác định từ 3 nhóm nhân tố sau:

1. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của từng chứng khoán riêng lẻ, $\overline{R}_i$.
2. Beta của từng chứng khoán nhân với nhân tố, F.
3. Rủi ro phi hệ thống của từng chứng khoán riêng lẻ, ε_i.

Chúng ta có thể biểu diễn tỷ suất sinh lợi của danh mục theo tập hợp các nhân tố trên như sau:

Bình quân gia quyền của tỷ suất sinh lợi kỳ vọng

$$R_P = X_1\overline{R}_1 + X_2\overline{R}_2 + ... + X_N\overline{R}_N$$

Bình quân gia quyền của beta × F (12.4)

$$+ (X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + ... + X_N\beta_N)F$$

Bình quân gia quyền của rủi ro phi hệ thống

$$+ (X_1\varepsilon_1 + X_2\varepsilon_2 + ... + X_N\varepsilon_N)$$

Việc biến đổi công thức như trên khá đơn giản. Dòng thứ nhất chính là bình quân gia quyền tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán riêng lẻ. Biểu thức trong ngoặc của dòng thứ hai chính là bình quân gia quyền các beta của các chứng khoán riêng lẻ. Sau đó, beta bình quân này được nhân với nhân tố F. Dòng thứ ba chính là bình quân gia quyền rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán riêng lẻ.

Rủi ro xuất hiện ở đâu trong Công thức 12.4 phía trên? Rõ ràng là không có sự không chắc chắn trong dòng đầu tiên do dòng này chứa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán. Sự không chắc chắn có thể xuất hiện trong dòng thứ hai, đó chính là nhân tố F. Điều đó có nghĩa là giá trị kỳ vọng của F là bằng không nhưng chúng ta không biết giá trị thực sự của F qua một thời kỳ cụ thể nào đó. Sự không chắc chắn trong dòng thứ ba chính là phản ánh các yếu tố rủi ro phi hệ thống, ε_i.

DANH MỤC ĐẦU TƯ VÀ SỰ ĐA DẠNG HÓA

Trong phần trước của chương này, chúng ta đã diễn đạt tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán bằng mô hình nhân tố. Sau đó chúng ta biểu diễn tỷ suất sinh lợi của danh mục theo mô hình nhân tố. Do nhà đầu tư thường nắm giữ danh mục được đa dạng hóa nên chúng ta sẽ phân tích Công thức 12.4 trong tình huống *danh mục được đa dạng hóa tốt*[2].

Nếu chúng ta phân tích sâu hơn, sẽ có một số thay đổi trong Công thức 12.4. Trong một danh mục đa dạng hóa tốt, dòng thứ ba sẽ *biến mất*. Chúng ta thử xem xét một người đánh bạc chia $1.000 thành nhiều phần nhỏ để đánh cược vào ô đỏ trên bánh xe roulette. Ví dụ, anh ta chi thành 1.000 phần bằng nhau, mỗi lần đánh cược $1 vào ô đỏ trên bánh xe roulette. Mặc dù chúng ta không thể biết chắc sẽ xuất hiện ô đen hay ô đỏ trong một vòng quay cụ thể nào đó nhưng chúng ta có thể chắc rằng ô đỏ sẽ có xác suất thắng cuộc là 50%. Bỏ qua vấn đề "lợi nhuận" của nhà cái, chúng ta tin rằng người đánh bạc trên sẽ kết thúc cuộc chơi với số tiền bằng với số vốn ban đầu là $1.000.

Khi chúng ta phân tích các chứng khoán, không phải là đánh bạc, nhưng nguyên tắc thì vẫn tương tự. Mỗi chứng khoán có rủi ro phi hệ thống riêng, nghĩa là sự thay đổi ngoài mong đợi của chứng khoán này thì không liên quan đến sự thay đổi ngoài mong đợi của chứng khoán khác. Bằng cách đầu tư một số tiền nhỏ vào mỗi chứng khoán thì rủi ro phi hệ thống bình quân của một danh mục đa dạng hóa tốt sẽ tiến về không[3].

Mặc dù dòng thứ ba hoàn toàn biến mất trong danh mục đa dạng hóa tốt nhưng dòng thứ 2 và thứ 1 vẫn không thay đổi. Dòng 1 vẫn là bình quân gia quyền tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán riêng lẻ được thêm vào danh mục. Bởi vì không có sự bất ổn (hoặc sự không chắc chắn) trong dòng thứ nhất nên đa dạng hóa không tác động đến dòng thứ nhất. Biểu thức trong ngoặc đơn của dòng thứ hai chính là bình quân gia quyền của các beta. Chúng không thể bị triệt tiêu khi thêm các chứng khoán mới vào danh mục. Điều này là do nhân tố F không bị ảnh hưởng khi thêm những chứng khoán mới vào danh mục. Vì thế, dòng thứ hai cũng không bị triệt tiêu bởi tác động của đa dạng hóa.

Tại sao dòng thứ ba lại biến mất trong khi dòng thứ hai thì không, mặc dù cả hai dòng đều phản ánh sự không chắc chắn? Điểm chính yếu là có rất nhiều chứng khoán trong danh mục nên có rất nhiều rủi ro phi hệ thống khác nhau trong dòng thứ ba. Ngoài ra, chúng không có tương quan với nhau, hiệu ứng đa dạng hóa sẽ tăng lên khi chúng ta thêm chứng khoán mới vào danh mục. Điều này dẫn đến rủi ro của danh mục càng ngày càng giảm và tỷ suất sinh lợi của danh mục càng ít sự bất ổn. Tuy nhiên, rủi ro hệ thống F tác động đến tất cả các chứng khoán trong danh mục (xét về mặt toán học thì F nằm phía ngoài ngoặc đơn). Do đó, chúng ta không thể tránh được rủi ro này bằng cách đầu tư vào nhiều chứng khoán hơn, hiệu ứng đa dạng hóa không có tác động lên dòng này.

---

[2] Xét về mặt kỹ thuật, chúng ta tin rằng danh mục lớn—danh mục đa dạng hóa tốt—là danh mục mà nhà đầu tư gia tăng số lượng chứng khoán trong danh mục không giới hạn. Trong thực tế, danh mục đa dạng hóa tốt, đa dạng hóa hiệu quả, là danh mục chứa đựng ít nhất khoảng 30 – 40 (a few dozen) chứng khoán.

[3] Một cách chính xác hơn là rủi ro phi hệ thống bình quân của một danh mục tiến về không khi số lượng các chứng khoán trong danh mục tiến đến vô cùng.

VÍ DỤ 12.1

Đa dạng hóa và rủi ro phi hệ thống Những nội dung được phân tích trên đây sẽ được làm sáng tỏ hơn thông qua ví dụ sau đây. Chúng ta vẫn tiếp tục sử dụng mô hình một nhân tố nhưng chúng ta đưa ra 3 giả định cụ thể sau:

1. Tất cả các chứng khoán đều có cùng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 10%. Giả định này hàm ý rằng dòng thứ nhất trong Công thức 12.4 sẽ phải bằng 10% và đây chính là tỷ suất sinh lợi bình quân của các chứng khoán riêng lẻ.
2. Tất cả các chứng khoán có beta bằng 1. Do đó, biểu thức trong ngoặc đơn ở dòng thứ hai trong Công thức 12.4 sẽ phải bằng 1 vì biểu thức này là bình quân gia quyền của các beta riêng lẻ. Vì thế, kết quả của dòng thứ 2 trong Công thức 12.4 sẽ là $1 \times F = F$.
3. Trong ví dụ này, chúng ta giả định nhà đầu tư, Walter V. Bagehot, quyết định nắm giữ danh mục chứng khoán với tỷ trọng bằng nhau. Điều đó có nghĩa là tỷ trọng đầu tư vào mỗi chứng khoán trong danh mục là $1/N$.

Chúng ta có thể biểu diễn tỷ suất sinh lợi danh mục của ông Bagehot như sau:

$$R_P = 10\% + F + \left(\frac{1}{N}\epsilon_1 + \frac{1}{N}\epsilon_2 + \frac{1}{N}\epsilon_3 + \cdots + \frac{1}{N}\epsilon_N\right) \qquad (12.4')$$

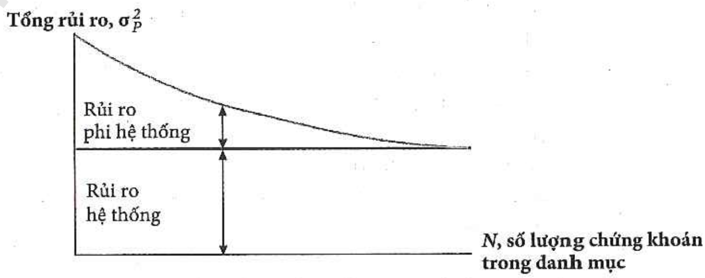
Chúng ta đã cho rằng N tiến tới vô cùng. Dòng 3 trong Công thức 12.4 sẽ bằng không[4]. Do đó, tỷ suất sinh lợi danh mục của ông Bagehot khi số lượng chứng khoán trong danh mục rất lớn sẽ là:

$$R_p = 10\% + F \qquad (12.4'')$$

Một lần nữa, như chúng ta đã nhiều lần nhấn mạnh, đa dạng hóa làm biến mất rủi ro phi hệ thống như trong Công thức 12.4". Trong khi đó, rủi ro hệ thống thì không bị triệt tiêu.

Điều này được minh họa trong Hình 12.2. Rủi ro hệ thống, chính là sự biến thiên trong nhân tố F, thì không giảm đi thông qua sự đa dạng hóa. Ngược lại, rủi ro phi hệ thống ngày càng giảm đi khi danh mục thêm các chứng khoán mới và biến mất hoàn toàn khi số lượng chứng khoán tiến đến vô cùng. Kết quả này là tương tự như ví dụ đa dạng hóa trong chương trước. Trong chương trước, chúng ta nói rằng rủi ro không thể đa dạng hóa hay rủi ro hệ thống phát sinh từ hiệp phương sai dương giữa các chứng khoán. Trong chương này, chúng ta phát biểu rằng rủi ro hệ thống phát sinh từ một nhân tố chung, F. Do một nhân tố chung tạo ra hiệp phương sai dương, nên hai luận điểm từ hai chương này là như nhau.

Hình 12.2 Đa dạng hóa và rủi ro của một danh mục có tỷ trọng đầu tư bằng nhau



Tổng rủi ro giảm xuống khi số lượng chứng khoán trong danh mục tăng lên.
Sự giảm đi này chỉ xảy ra trong thành phần rủi ro phi hệ thống.
Rủi ro hệ thống thì không bị ảnh hưởng bởi sự đa dạng hóa.

[4] Chúng ta đã trình bày phần này chưa được chặt chẽ lắm. Sinh viên có thể xem xét phương sai của dòng thứ 3 như sau:

$$\frac{1}{N^2}\sigma_\epsilon^2 + \frac{1}{N^2}\sigma_\epsilon^2 + \frac{1}{N^2}\sigma_\epsilon^2 + \cdots + \frac{1}{N^2}\sigma_\epsilon^2 = \frac{1}{N^2}N\sigma_\epsilon^2$$

với σ_ε^2 là phương sai của mỗi ε. Chúng ta có thể viết rằng σ_ε^2/N tiến về không khi N tiến đến vô cùng.

12.4 Beta, Kinh Doanh Chênh Lệch Giá Và Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng

MỐI QUAN HỆ TUYẾN TÍNH

Chúng ta đã nhiều lần khẳng định rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán phải bù đắp cho rủi ro của nó. Trong chương trước, chúng tôi đã trình bày beta thị trường (hiệp phương sai của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với tỷ suất sinh lợi thị trường chia cho phương sai của tỷ suất sinh lợi thị trường) là thước đo rủi ro phù hợp nhất. Đương nhiên các bạn còn nhớ giả định kỳ vọng thuần nhất cũng như vay và cho vay ở lãi suất phi rủi ro. Mô hình định giá tài sản vốn – CAPM—với những giả định trên đã cho rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có mối quan hệ cùng chiều và tuyến tính với beta của nó. Chúng ta cũng sẽ thấy mối quan hệ tương tự giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi trong mô hình một nhân tố của chương này.

Trước tiên chúng ta bắt đầu bằng cách lưu ý rằng tất cả rủi ro trong một danh mục đa dạng hóa tốt chỉ còn là rủi ro hệ thống vì rủi ro phi hệ thống đã bị triệt tiêu. Một hàm ý ở đây là khi một nhà đầu tư đang nắm giữ danh mục đa dạng hóa tốt muốn thay đổi cơ cấu danh mục của mình, anh ta có thể bỏ qua rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán trong danh mục.

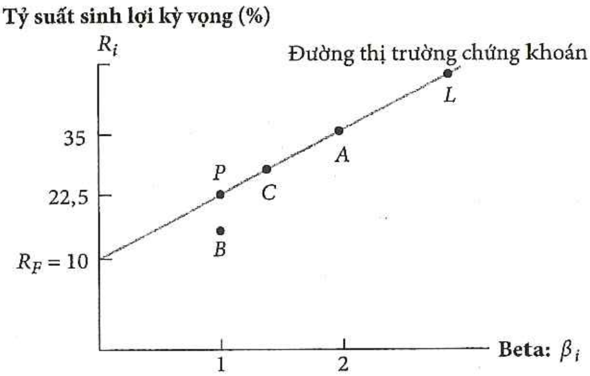
Lưu ý là chúng tôi không cho rằng các chứng khoán không có rủi ro phi hệ thống. Chúng tôi cũng không nói rằng rủi ro phi hệ thống của một chứng khoán không ảnh hưởng đến tỷ suất sinh lợi của nó. Các chứng khoán riêng lẻ có rủi ro phi hệ thống và tỷ suất sinh lợi thực sự của một chứng khoán có bị ảnh hưởng bởi rủi ro phi hệ thống này. Tuy nhiên, do rủi ro phi hệ thống này bị triệt tiêu trong danh mục đa dạng hóa tốt nên nhà đầu tư có thể bỏ qua rủi ro phi hệ thống của một chứng khoán khi xem xét có nên thêm chứng khoán đó vào danh mục của mình hay không. Do đó, nếu nhà đầu tư bỏ qua rủi ro phi hệ thống, chỉ có rủi ro hệ thống có liên quan đến tỷ suất sinh lợi *kỳ vọng* của chứng khoán mà thôi.

Mối quan hệ này được minh họa bằng đường thị trường chứng khoán trong Hình 12.3. Tất cả các điểm *P*, *C*, *A* và *L* đều nằm trên đường thẳng bắt đầu từ điểm lãi suất phi rủi ro 10%. Mỗi điểm này đều có thể tạo ra bằng cách kết hợp lãi suất phi rủi ro với 3 tài sản còn lại. Ví dụ, điểm *A* có beta bằng 2 trong khi điểm *P* có beta bằng 1, vì thế một danh mục bao gồm 50% tài sản *A* và 50% tài sản vào lãi suất phi rủi ro sẽ có beta bằng với tài sản *P*. Lãi suất phi rủi ro là 10% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của *A* là 35% nên tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục kết hợp là 22,5% và dĩ nhiên đây cũng chính là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của tài sản *P*. Do tài sản *P* có cùng beta và cùng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng với danh mục kết hợp giữa tài sản *A* và lãi suất phi rủi ro nên một nhà đầu tư thêm tài sản *P* vào danh mục của mình sẽ tương tự như thêm danh mục kết hợp A-Rf vào danh mục.

Tuy nhiên, rủi ro phi hệ thống của tài sản P và của danh mục kết hợp thì không ngang bằng nhau. Điều này là do hiệu ứng đa dạng hóa sẽ triệt tiêu rủi ro phi hệ thống.

Dĩ nhiên, khả năng kết hợp các điểm trên đường thị trường chứng khoán là vô tận. Chúng ta có thể tạo ra điểm *P* bằng một sự kết hợp khác giữa lãi suất phi rủi ro với *C* hoặc *D* (hoặc cả hai). Chúng ta cũng có thể mô phỏng điểm *C* (hoặc *A* hay *L*) bằng cách đi vay ở lãi suất phi rủi ro và đầu tư vào tài sản *P*. Vô số điểm khác mà chúng tôi chưa đặt tên trên đường thị trường chứng khoán có thể được sử dụng trong quá trình này.

Hình 12.3
Beta và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán theo mô hình một nhân tố



Bây giờ chúng ta xem xét đến điểm *B*. Do tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó nằm bên dưới đường thị trường chứng khoán nên không nhà đầu tư nào muốn nắm giữ nó. Thay vào đó, nhà đầu tư sẽ chọn chứng khoán *P*, hay một danh mục kết hợp chứng khoán *A* với lãi suất phi rủi ro, hay vô số kết hợp khả thi khác. Do đó, giá chứng khoán *B* là quá cao. Trong một thị trường cạnh tranh hoàn hảo, giá chứng khoán *B* sẽ phải giảm làm cho tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó tăng lên cho đến khi đạt một điểm trên đường thị trường chứng khoán. Đó chính là trạng thái cân bằng. Nhà đầu tư mà luôn tìm kiếm những trường hợp những chứng khoán có rủi ro bằng nhau nhưng có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng khác nhau gọi là những nhà đầu tư chênh lệch giá (arbitrageurs). Hoạt động kinh doanh chênh lệch giá trong trường hợp này chính là bán khống chứng khoán *B* và mua chứng khoán *P*. Ý tưởng kinh doanh chênh lệch giá, cùng với ý nghĩa của nó trong định giá tài sản, được đề cập đến như là lý thuyết kinh doanh chênh lệch giá.

Phần trình bày trước đây cho phép chúng ta thiết lập một phương trình cho đường thị trường chứng khoán như trong Hình 12.3. Xét về mặt hình học thì một đường thẳng được xác định bởi 2 điểm: điểm thứ nhất chính là lãi suất phi rủi ro và điểm thứ hai là chứng khoán *P*. Lý do là vì tài sản phi rủi ro có beta bằng 0 và chứng khoán *P* có beta bằng 1.

Bởi vì chúng ta biết rằng tỷ suất sinh lợi của tài sản phi rủi ro được ký hiệu là R_F và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán *P* là $\overline{R}_P$ nên chúng ta có:

$$\overline{R} = R_F + \beta(\overline{R}_P - R_F) \qquad (12.5)$$

$\overline{R}$ trong Công thức 12.5 có thể hiểu là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của bất cứ chứng khoán hoặc danh mục nào nằm trên đường thị trường chứng khoán. β chính là beta của chứng khoán hay danh mục.

DANH MỤC THỊ TRƯỜNG VÀ NHÂN TỐ DUY NHẤT

Trong mô hình CAPM, beta của một chứng khoán đo lường sự phản ứng của chứng khoán đó trước những thay đổi trong tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường. Trong mô hình một nhân tố của lý thuyết kinh doanh chênh lệch giá (APT), beta của chứng khoán đo lường phản ứng của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với nhân tố. Chúng ta đang xem danh mục thị trường như là nhân tố duy nhất đó.

Một danh mục đa dạng hóa tốt không có rủi ro phi hệ thống bởi vì rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán riêng lẻ bị triệt tiêu. Giả định rằng có đủ chứng khoán để danh mục thị trường là danh mục đa dạng hóa tốt nhất và giả định rằng không có chứng khoán nào có giá trị vốn hóa chiếm tỷ trọng quá lớn trong danh

mục thị trường . Khi đó, danh mục thị trường sẽ không có rủi ro phi hệ thống.[5] Nói cách khác, danh mục thị trường có mối tương quan một cách hoàn hảo với một nhân tố duy nhất. Điều đó có nghĩa là chúng ta có thể xem danh mục thị trường chính là nhân tố duy nhất này.

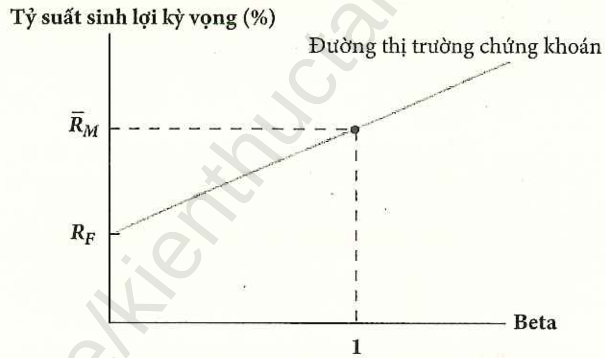
Danh mục thị trường, giống như mọi chứng khoán hay danh mục, nằm trên đường thị trường chứng khoán. Khi danh mục thị trường là một nhân tố, beta của danh mục thị trường là 1. Điều này được trình bày trong Hình 12.4. (để nhằm mục đích minh họa cho rõ ràng hơn chúng ta xóa những chứng khoán và tỷ suất sinh lợi trong Hình 12.3: hai hình này là hoàn toàn giống nhau).

Với danh mục thị trường là nhân tố duy nhất, chúng ta có công thức sau:

$$\overline{R} = R_F + \beta(\overline{R}_M - R_F)$$

Với $\overline{R}_M$ là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường. Công thức này cho thấy rằng tỷ suất sinh lợi của bất cứ tài sản nào, $\overline{R}$, có mối quan hệ tuyến tính với beta của chúng. Công thức này tương tự như mô hình CAPM mà chúng ta đã trình bày trong chương trước.

Hình 12.4
Beta và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường trong mô hình một nhân tố



Nhân tố được sắp xếp để đồng nhất với danh mục thị trường. Beta của danh mục thị trường bằng 1.

12.5 Mô Hình Định Giá Tài Sản Vốn Và Lý Thuyết Kinh Doanh Chênh Lệch Giá.

Mô hình CAPM và APT là những mô hình có thể sử dụng thay thế nhau trong đánh giá mối quan hệ giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi. Tuy nhiên, chúng ta cần phải phân biệt những khác biệt giữa 2 mô hình này trong lý thuyết cũng như trong ứng dụng thực tiễn.

SỰ KHÁC BIỆT TRONG LÝ THUYẾT

Từ quan điểm của các sinh viên, mô hình CAPM có ít nhất một điểm lợi thế rất lớn. Nguồn gốc của mô hình CAPM đòi hỏi người đọc phải hiểu rõ về tập hợp danh mục hiệu quả. Toàn bộ quá trình rút ra mô hình CAPM này—bắt đầu từ sự kết hợp của 2 tài sản, nhiều tài sản, và cuối cùng là sự kết hợp của một danh mục với rất nhiều tài sản có rủi ro với lãi suất phi rủi ro—là có giá trị trực quan tuyệt vời. Trong khi đó, cách tiếp cận của mô hình APT có không được dễ dàng như vậy.

[5] Giả định này thì hợp lý trong thế giới thực. Ví dụ, giá trị thị trường của GE chỉ chiếm 1% đến 2% giá trị thị trường của S&P 500.

Tuy nhiên, APT có những lợi thế khác. Mô hình thêm vào những nhân tố cho đến khi rủi ro phi hệ thống của bất kỳ tài sản nào trong danh mục không còn tương quan đến rủi ro phi hệ thống của các tài sản khác. Với cách tiếp cận này, thật dễ dàng để thấy rằng (1) rủi ro phi hệ thống giảm đi một cách nhanh chóng (và cuối cùng là biến mất) khi số lượng chứng khoán trong danh mục tăng lên nhưng (2) rủi ro hệ thống không giảm đi. Mô hình CAPM cũng cho thấy kết quả như vậy, mặc dù trực giác không rõ ràng bằng do rủi ro phi hệ thống giữa các chứng khoán vẫn có thể còn tương quan chéo với nhau. Tương tự, APT nhấn mạnh vào vai trò của kinh doanh chênh lệch giá trong việc xây dựng mối quan hệ tuyến tính giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và rủi ro.

SỰ KHÁC BIỆT TRONG ỨNG DỤNG

Một lợi thế của mô hình APT là mô hình có thể giải quyết vấn đề nhiều nhân tố trong khi CAPM bỏ qua vấn đề này. Mặc dù trọng tâm trong phần trình bày của chúng ta tập trung vào mô hình một nhân tố nhưng một mô hình đa nhân tố có lẽ sẽ phản ánh thực tiễn tốt hơn. Điều đó có nghĩa là chúng ta phải rút ra các nhân tố để đưa vào mô hình từ rất nhiều những nhân tố thị trường và nhân tố ngành cho đến khi rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán không còn tương quan với nhau. Theo phiên bản mô hình đa nhân tố của APT, mối quan hệ giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi có thể được biểu diễn như sau:

$$\overline{R} = R_F + (\overline{R}_1 - R_F)\,\beta_1 + (\overline{R}_2 - R_F)\,\beta_2 + \ldots + (\overline{R}_k - R_F)\,\beta_k \qquad (12.6)$$

Trong công thức này, β_1 là beta của chứng khoán với nhân tố thứ nhất, β_2 là beta của chứng khoán với nhân tố thứ hai và tương tự.

Ví dụ, nếu nhân tố thứ nhất là GNP, β_1 chính là beta GNP của chứng khoán.

Ký hiệu $\overline{R}_1$ là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán (hoặc danh mục) mà có beta tương ứng với nhân tố thứ nhất là 1 và beta của nó với các nhân tố còn lại là không. Bởi vì thị trường sẽ bù đắp cho rủi ro nên $(\overline{R}_1 - R_F)$ phải là số dương[6]. (các giải thích tương tự cho $\overline{R}_2$, $\overline{R}_3 \ldots$)

Công thức trên chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán liên quan đến beta nhân tố của các chứng khoán. Bản chất của Công thức 12.6 thì rất dễ hiểu. Mỗi nhân tố đại diện cho rủi ro mà không thể triệt tiêu thông qua đa dạng hóa. Beta nhân tố cụ thể của một chứng khoán càng cao thì rủi ro của chứng khoán đó càng lớn. Trong một thế giới với kỳ vọng hợp lý, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán phải đủ bù đắp cho rủi ro này. Công thức 12.6 chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là tổng của lãi suất phi rủi ro và tất cả các phần bù rủi ro tương ứng với mỗi nhân tố rủi ro hệ thống của chứng khoán đó.

Ví dụ, hãy xem xét một nghiên cứu mà các nhân tố được sử dụng bao gồm tăng trưởng hàng tháng trong sản lượng công nghiệp (IP), thay đổi trong lạm phát kỳ vọng (ΔEI), lạm phát ngoài kỳ vọng (UI—unanticipated Inflation), sự thay đổi ngoài kỳ vọng của phần bù rủi ro (chênh lệch giữa trái phiếu rủi ro và trái phiếu phi rủi ro) (URP) và sự thay đổi ngoài kỳ vọng của khoản chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi trái phiếu chính phủ dài hạn và tỷ suất sinh lợi trái phiếu chính phủ ngắn hạn (UBR)[7]. Sử dụng dữ liệu từ 1958—1984, kết quả thực nghiệm của nghiên cứu trên chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng hàng tháng của một chứng khoán, $\overline{R}_S$, có thể được biểu diễn như sau:

[6] Thực tế là $(\overline{R}_i - R_F)$ có thể là số âm trong trường hợp nhân tố *i* được hiểu như là một danh mục phòng ngừa rủi ro.

[7] N. Chen, R. Roll và S. Ross "Economic Forces and the Stock Market" *Journal of Business* (Tháng 7 năm 1986).

$$\overline{R}_S = 0{,}0041 + 0{,}0136\beta_{IP} - 0{,}0001\beta_{\Delta EI} - 0{,}0006\beta_{UI} + 0{,}0072\,\beta_{URP} - 0{,}0052\beta_{UBR}$$

Giả sử một chứng khoán có những beta như sau:

$$\beta_{IP} = 1{,}1;\ \beta_{\Delta EI} = 2;\ \beta_{UI} = 3;\ \beta_{URP} = 0{,}1 \text{ và } \beta_{UBR} = 1{,}6$$

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng hàng tháng của chứng khoán trên sẽ là:

$$\overline{R}_S = 0{,}0041 + 0{,}0136 \times 1{,}1 - 0{,}0001 \times 2 - 0{,}0006 \times 3 + 0{,}0072 \times 0{,}1 - 0{,}0052 \times 1{,}6$$

$$\overline{R}_S = 0{,}0095$$

Giả định rằng công ty này không sử dụng đòn bẩy và công ty đang xem xét một dự án có rủi ro ngang bằng với rủi ro bình quân của công ty. Chúng ta có thể sử dụng giá trị 0,95% làm lãi suất chiết khấu của dự án. (Do quá trình hoạch định ngân sách vốn thường sử dụng lãi suất chiết khấu theo năm nên chúng ta có thể sử dụng con số 0,120 [= $(1{,}0095)^{12} - 1$] như là lãi suất chiết khấu thay thế).

Do xuất hiện nhiều nhân tố trong vế bên phải của phương trình 12.6 nên APT có khả năng đo lường tỷ suất sinh lợi kỳ vọng chính xác hơn CAPM. Tuy nhiên, như chúng ta đã đề cập trước đây, chúng ta khó lòng biết được những nhân tố nào là phù hợp. Những nhân tố được đề cập trong nghiên cứu trước đây được sử dụng vì tính tiện lợi và sự phù hợp về trực giác. Không có một lý thuyết nào có thể rút ra những nhân tố này.

Ngược lại, việc sử dụng chỉ số thị trường trong công thức CAPM được kết luận từ lý thuyết và đã được trình bày trong chương trước. Và cũng trong chương trước, chúng tôi đã đề xuất sử dụng chỉ số S&P 500 để phản ánh sự thay đổi trong thị trường chứng khoán Mỹ. Sử dụng kết quả của Ibbotson – Sinquefield cho thấy rằng kể từ năm 1926, tỷ suất sinh lợi trung bình hàng năm của S&P 500 cao hơn lãi suất phi rủi ro khoảng 8,2%/năm. Dó đó, chúng ta có thể dễ dàng tính được tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các chứng khoán khác nhau theo mô hình CAPM[8].

12.6 Hướng Tiếp Cận Thực Nghiệm Cho Những Mô Hình Định Giá Tài Sản

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này bao gồm ước lượng hồi quy đa nhân tố.

NHỮNG MÔ HÌNH MANG TÍNH CHẤT THỰC NGHIỆM

CAPM và APT không hẳn là những mô hình duy nhất vận dụng kỹ thuật được sử dụng trong thực hành để đo lường tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên các tài sản có rủi ro. Cả mô hình CAPM và APT đều là những *mô hình dựa trên nền tảng rủi ro (risk-base models)*. Mỗi mô hình đều đo lường rủi ro của các chứng khoán bằng (những) beta của chứng khoán đó với (một số) nhân tố rủi ro hệ thống và cả hai mô hình đều cho rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng có mối quan hệ tuyến tính với rủi ro của chứng khoán. Mặc dù chúng ta đã thấy 2 mô hình này rất thuyết phục về mặt trực giác và có cơ sở lý thuyết mạnh mẽ nhưng trong thực tế chúng ta còn có những phương pháp thay thế khác.

[8] Nếu sử dụng số liệu kể từ 1990 thì tỷ suất sinh lợi hàng năm của S&P 500 cao hơn lãi suất phi rủi ro khoảng 7,2%/năm. Mặc dù rất nhiều nghiên cứu cho rằng rất dễ dàng tìm ra những danh mục có khả năng thay thế cho danh mục thị trường nhưng R.Roll trong nghiên cứu của mình "A Critique of the Asset Pricing Theory's Test" *Journal of Financial Economics* (1977) cho rằng việc không có danh mục đại diện thị trường được chấp nhận rộng rãi sẽ có ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc áp dụng CAPM trong thực tiễn. Cuối cùng, danh mục thị trường phải bao gồm bất động sản, đua ngựa và những tài sản có rủi ro khác không niêm yết trên thị trường chứng khoán.

Hầu hết những phương pháp thay thế khác này được gộp lại với tên gọi là **những mô hình thực nghiệm (empirical models)**. Từ *"thực nghiệm"* hàm ý rằng những mô hình này ít dựa trên những lý thuyết cho thấy thị trường tài chính hoạt động như thế nào mà chủ yếu tìm kiếm những quy luật và mối quan hệ được tìm thấy trong dữ liệu lịch sử của thị trường. Trong những phương pháp này, các nhà nghiên cứu đưa ra một số tham số hồi quy hoặc đặc tính gắn liền với các chứng khoán và kiểm định mối quan hệ giữa những thuộc tính này với tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu thông qua dữ liệu quá khứ.

Ví dụ, rất nhiều nhà nghiên cứu đã tìm hiểu liệu rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một cổ phiếu có liên quan đến quy mô công ty hay không. Nói cách khác, tỷ suất sinh lợi trung bình của những công ty có quy mô bé có thực sự lớn hơn tỷ suất sinh lợi trung bình của những công ty có quy mô lớn? Các nhà nghiên cứu đã phân tích câu hỏi nghiên cứu này thông qua rất nhiều các thước đo kế toán như tỷ số P/E, và những chỉ số so sánh giữa giá trị thị trường của công ty so với giá trị sổ sách của công ty, tỷ số M/B chẳng hạn. Các nhà nghiên cứu cho rằng những công ty có P/E thấp hoặc có M/B thấp nghĩa là đang bị định giá thấp và được kỳ vọng sẽ có tỷ suất sinh lợi cao hơn trong tương lai.

Để sử dụng mô hình thực nghiệm nhằm xác định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, chúng ta có công thức sau:

$$\overline{R}_i = R_F + k_{P/E}(P/E)_i + k_{M/B}(M/P)_i + k_{size}(size)_i$$

Với $\overline{R}_i$ là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán *i*, những tham số hồi quy *k* chính là những hệ số được ước tính từ mô hình sử dụng số liệu trên thị trường.

Lưu ý rằng công thức trên có cùng nội dung như Công thức 12.6 của chúng ta nhưng thay thế beta bằng những đặc tính của công ty và những hệ số hồi quy *k* thay thế cho tỷ suất sinh lợi vượt trội ứng với nhân tố rủi ro của các cổ phiếu.

Khi kiểm định bằng dữ liệu thực tế, những phương pháp thực nghiệm này dường như cho ra kết quả tốt hơn. Cụ thể hơn, so sánh giữa việc sử dụng đặc tính công ty và sử dụng các beta để dự báo tỷ suất sinh lợi thì kết quả là sử dụng đặc tính công ty như P/E và M/E có khả năng dự báo tỷ suất sinh lợi tốt hơn. Có rất nhiều cách khác nhau để giải thích cho kết quả này và chủ đề tranh cãi này cho đến nay vẫn chưa có kết luận cuối cùng. Những nhà nghiên cứu chỉ trích phương pháp thực nghiệm vì cho rằng đây chính là *data mining—phương pháp đào bới dữ liệu*. Những đặc tính cụ thể nào đó mà các nhà nghiên cứu đưa vào mô hình thường là do chúng đã được chứng minh có liên quan đến tỷ suất sinh lợi. Ví dụ, bạn được yêu cầu giải thích sự thay đổi của điểm số SAT trong 40 năm qua của một số bang nào đó. Để giải quyết yêu cầu đó, bạn có thể sử dụng bất cứ chuỗi dữ liệu nào trong thời gian qua. Ví dụ, sau rất nhiều tìm kiếm, bạn phát hiện rằng sự thay đổi trong điểm số SAT có liên quan trực tiếp đến quy mô của bầy thỏ ở Arizona. Chúng ta đều biết rằng mối quan hệ trên là hoàn toàn ngẫu nhiên. Điều đó cũng khá giống việc bạn nhìn vào những đám mây. Sau một thời gian, bạn sẽ thấy những đám mây đó mang những hình dáng mà bạn muốn—anh hề, con gấu... bất cứ thứ gì—những gì bạn thực sự làm là đào bới dữ liệu (data mining).

Cũng cần thiết đề cập thêm rằng những nhà nghiên cứu thực nghiệm bảo vệ kết quả nghiên cứu của họ bằng cách khẳng định rằng họ không đào bới dữ liệu và cũng đã rất cẩn thận tránh những cái bẫy như thế bằng cách không tìm kiếm dữ liệu phù hợp để mô hình có thể cho ra kết quả theo ý muốn ban đầu của người làm nghiên cứu.

Tất nhiên, dưới góc độ lý thuyết thuần túy, bởi vì bất cứ ai trên thị trường đều có thể nghiên cứu và hiểu dễ dàng tỷ số P/E của một công ty, chúng tôi chắc chắn

là không thể mong đợi các công ty có tỷ số P/E thấp sẽ mang lại tỷ suất sinh lợi cao hơn các công ty có P/E cao chỉ đơn giản là vì những công ty này đã bị đánh giá thấp. Trong một thị trường hiệu quả, những thước đo định dưới giá công khai như thế sẽ nhanh chóng bị khai thác và cơ hội kiếm lợi nhuận sẽ không kéo dài được lâu.

Có lẽ một cách giải thích tốt hơn cho sự thành công của các phương pháp thực nghiệm là sự kết hợp của những mô hình dựa vào rủi ro và những phương pháp tính toán thực nghiệm. Trong thị trường hiệu quả, rủi ro và tỷ suất sinh lợi có liên quan với nhau. Do đó những đặc tính của cổ phiếu mà dường như có liên quan đến tỷ suất sinh lợi sẽ trở thành những thước đo rủi ro. Ví dụ, nếu chúng ta tìm thấy có những bằng chứng cho thấy rằng chứng khoán có P/E thấp có thành quả tốt hơn những chứng khoán có P/E cao dù hai chứng khoán này có cùng (các) beta thì chúng ta có 2 cách giải thích. Thứ nhất, chúng ta chỉ đơn giản cho rằng các mô hình dựa trên rủi ro là sai. Ngoài ra chúng ta cũng có thể khẳng định rằng thị trường không hiệu quả và mua những chứng khoán có P/E thấp sẽ cho nhà đầu tư cơ hội đạt tỷ suất sinh lợi cao hơn kỳ vọng. Thứ hai, chúng ta cũng có thể khẳng định rằng P/E thực sự là cách đo lường rủi ro hệ thống—nghĩa là beta—tốt hơn những beta được ước tính trước đó.

NHỮNG DANH MỤC THỂ HIỆN PHONG CÁCH ĐẦU TƯ

Những đặc tính của chứng khoán, ngoài việc được sử dụng để ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, còn được sử dụng như là một kiểu hoặc một phong cách (style) đầu tư. Ví dụ, một danh mục mà có P/E vượt trội so với P/E trung bình thị trường có thể được gọi là danh mục P/E cao hoặc **danh mục cổ phiếu tăng trưởng (grow stock portfolio)**. Tương tự, một danh mục hình thành từ những cổ phiếu có P/E thấp hơn trung bình thị trường thường được gọi là **danh mục cổ phiếu giá trị (value portfolio)**.

Để đánh giá thành quả của nhà quản trị danh mục, kết quả đầu tư của họ thường được so sánh với thành quả của một số chỉ số cơ bản. Ví dụ, tỷ suất sinh lợi danh mục chủ yếu bao gồm các cổ phiếu lớn trên thị trường Mỹ sẽ được so sánh với chỉ số S&P 500. Trong trường hợp này, chỉ số S&P 500 được gọi là **danh mục chuẩn (benchmark)** cho mục đích so sánh. Tương tự, một nhà quản trị quỹ đầu tư quốc tế có lẽ sẽ so sánh kết quả đầu tư với những chỉ số cổ phiếu quốc tế. Để lựa chọn danh mục chuẩn thích hợp, cần lưu ý sự phù hợp giữa những chứng khoán trong danh mục chuẩn, danh mục benchmark, với những chứng khoán đại diện cho phong cách ("style") của nhà quản trị. Nếu một nhà quản trị đã tuyên bố không mua bất cứ cổ phiếu nào trong S&P 500 thì sẽ không hợp lý lắm khi sử dụng S&P 500 làm danh mục chuẩn.

Ngoài ra, thành quả của nhà quản trị không chỉ bị so sánh với thành quả của một danh mục chuẩn phù hợp mà còn có thể bị so sánh với thành quả từ một nhóm các nhà đầu tư tương tự nhau. Thành quả của một quỹ đầu tư tăng trưởng có thể được so sánh với thành quả của một mẫu lớn của những quỹ đầu tư tương tự. Ví dụ, thành quả hoạt động của quỹ qua một số giai đoạn thông thường sẽ được phân bổ vào các nhóm tứ phân vị (quartiles). Thành quả đầu tư nằm trong 25% cao nhất được gọi là tứ phân vị thứ nhất và 25% thành quả đầu tư tệ nhất nằm trong tứ phân vị cuối cùng. Nếu quỹ đầu tư mà chúng ta đang phân tích có kết quả đầu tư nằm trong tứ phân vị thứ hai thì nhà quản trị quỹ sẽ được gọi là nhà quản trị tứ phân vị thứ hai.

Tương tự, chúng ta gọi quỹ đầu tư mà chủ yếu mua các cổ phiếu có M/B thấp là quỹ đầu tư cổ phiếu giá trị và sẽ đo lường thành quả hoạt động của nó với một mẫu các quỹ đầu tư giá trị tương tự. Những phương pháp đánh giá hiệu quả hoạt động này là tương đối mới và rất phù hợp để đánh giá năng lực quản trị và kỹ năng đầu tư của nhà quản lý quỹ.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Trình Bày Của Kenneth French Trong Mô Hình Ba Nhân Tố Fama – French

Mô hình ba nhân tố của Fama – French là một mô hình nghiên cứu thực nghiệm xuất phát từ nghiên cứu APT của Ross (1976). Khi xây dựng mô hình, chúng tôi xem xét hai giả thiết nghiên cứu chính trong hồi quy chéo (cross section) tỷ suất sinh lợi chứng khoán. Thứ nhất, những công ty có quy mô nhỏ có xu hướng có tỷ suất sinh lợi trung bình cao hơn những công ty lớn (Banz, 1981). Thứ hai, những công ty giá trị, thường được định nghĩa là có tỷ số B/M cao, có khuynh hướng có tỷ suất sinh lợi trung bình cao hơn những công ty tăng trưởng (Fama – French, 1992). Mục tiêu của các nhà nghiên cứu là xây dựng một mô hình đơn giản để dự báo tỷ suất sinh lợi.

Mô hình ba nhân tố dự báo tỷ suất sinh lợi vượt trội kỳ vọng của một danh mục *i*, $E(R_i) - R_F$, được xác định từ ba nhân tố:

$$E(R_i) - R_F = b_i[E(R_M) - R_F] + s_i E(SMB) + h_i E(HML)$$

Tỷ suất sinh lợi vượt trội thị trường, $E(R_M) - R_F$, có vai trò tương tự như trong mô hình CAPM. Phần bù rủi ro của nhà đầu tư được đo bằng thước đo rủi ro thị trường, b_i, nhân với phần bù rủi ro thị trường, $E(R_M) - R_F$.

Nhân tố thứ hai và nhân tố thứ ba chính là nắm bắt tác động của nhân tố quy mô và giá trị. Nhân tố quy mô, SMB (small minus big) là chênh lệch tỷ suất sinh lợi của danh mục các chứng khoán vốn hóa nhỏ với tỷ suất sinh lợi danh mục các chứng khoán vốn hóa lớn. Nhân tố giá trị, HML (high minus low) chính là chênh lệch tỷ suất sinh lợi của danh mục các chứng khoán có tỷ số M/B cao trừ cho tỷ suất sinh lợi danh mục các chứng khoán có tỷ số M/B thấp. Do những chứng khoán nhỏ thường có tỷ suất sinh lợi cao hơn các chứng khoán lớn và những chứng khoán giá trị thường có tỷ suất sinh lợi cao hơn các chứng khoán tăng trưởng nên giá trị kỳ vọng của SMB và HML là số dương. Do đó, mô hình ba nhân tố dự báo tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một danh mục sẽ có mối quan hệ tuyến tính với s_i, hệ số nhân tố SMB của danh mục và với h_i, hệ số nhân tố HML. Ví dụ một danh mục của các chứng khoán nhỏ và giá trị sẽ có hệ số nhân tố SMB và HML dương nên mô hình dự báo danh mục này có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn.

Bạn có thể ước tính hệ số nhân tố của một danh mục bằng cách hồi quy tỷ suất sinh lợi vượt trội của danh mục theo ba nhân tố:

$$R_{it} - R_{Ft} = a_i + b_i(R_{Mt} - R_{Ft}) + s_i SMB_i + h_i HML_i + e_{it}$$

Trong mô hình hồi quy chuỗi thời gian trên, mô hình này dự báo hệ số chặn a_i là bằng không. Tôi cung cấp tỷ suất sinh lợi ba nhân tố theo ngày, tháng, quý và năm trên trang web www.dartmouth.com/kfrench. Các nhà nghiên cứu thường sử dụng tỷ suất sinh lợi hàng tháng khi ước tính mô hình vì đây là giải pháp thỏa hiệp tốt nhất: nếu sử dụng kỳ quan sát theo năm sẽ mất rất nhiều quan sát còn nếu sử dụng kỳ quan sát theo ngày sẽ bỏ qua nhiều tác động quan trọng của cấu trúc vi mô của thị trường (market microstructure).

Mô hình ba nhân tố thì không phải là mô hình hoàn hảo tuy nhiên nó là mô hình tương đối hợp lý để giải thích tỷ suất sinh lợi danh mục. Tuy nhiên, vẫn còn sự tranh cãi về việc liệu phần bù của SMB và HML có đủ bù đắp rủi ro hay đây chỉ là kết quả của sự định giá sai (Đối với những gì mà mô hình là có giá trị, tôi nghĩ rằng đây là kết quả của cả rủi ro và định giá sai). Tuy nhiên, khả năng áp dụng mô hình trong thực tiễn là không thể phủ nhận.

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương trước phát triển mô hình định giá tài sản vốn (CAPM). Chương này phát triển một mô hình thay thế - lý thuyết kinh doanh chênh lệch giá – APT.

1. APT giả định rằng tỷ suất sinh lợi chứng khoán được tạo lập theo mô hình nhân tố. Ví dụ, chúng ta có thể mô tả tỷ suất sinh lợi chứng khoán như sau:

$$R = \overline{R} + \beta_I F_I + \beta_{GNP} F_{GNP} + \beta_r F_r + \varepsilon_i$$

   Với I, GNP và r ký hiệu cho lạm phát, tổng sản phẩm quốc gia, và lãi suất. Ba nhân tố trên đại diện cho rủi ro hệ thống bởi vì những nhân tố này tác động đến rất nhiều chứng khoán. Con số ε, đại diện cho rủi ro phi hệ thống bởi vì nó khác nhau cho từng chứng khoán.

2. Chúng ta thường mô tả tỷ suất sinh lợi chứng khoán theo mô hình một nhân tố như sau:

$$R = \overline{R} + \beta F + \varepsilon$$

3. Khi các chứng khoán được thêm vào danh mục, rủi ro phi hệ thống của các chứng khoán riêng lẻ triệt tiêu lẫn nhau. Một danh mục đa dạng hóa hoàn toàn không có rủi ro phi hệ thống nhưng vẫn còn rủi ro hệ thống. Kết quả này chỉ ra rằng đa dạng hóa có thể loại trừ rất nhiều, nhưng không phải toàn bộ rủi ro của các chứng khoán.
4. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán có mối quan hệ cùng chiều với rủi ro hệ thống của nó. Trong mô hình một nhân tố, rủi ro hệ thống của một chứng khoán đơn giản chính là beta của CAPM. Do đó, mô hình CAPM và phiên bản một nhân tố của APT là như nhau. Tuy nhiên, trong mô hình đa nhân tố mỗi chứng khoán có rất nhiều loại rủi ro, tỷ suất sinh lợi của chứng khoán có tương quan cùng chiều với các beta nhân tố của nó.
5. Các mô hình thực nghiệm hay các mô hình tham số, phản ánh mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi và các đặc tính của chứng khoán như P/E hoặc M/B, có thể được ước tính trực tiếp từ dữ liệu mà không cần dựa nhiều vào lý thuyết. Những tỷ số này thường được sử dụng để đánh giá phong cách đầu tư của nhà quản lý danh mục và để xây dựng danh mục chuẩn nhằm đánh giá thành quả đầu tư.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Rủi Ro Hệ Thống Và Rủi Ro Phi Hệ Thống** Hãy trình bày sự khác biệt giữa rủi ro hệ thống và rủi ro phi hệ thống
2. **APT** Hãy xem xét nhận định sau: "để mô hình APT trở nên hữu dụng thì số lượng các nhân tố rủi ro hệ thống phải ít". Bạn có đồng ý với nhận định trên không? Tại sao?
3. **APT** David McClemore, CFO của Ultra Bread, quyết định sử dụng APT để ước tính tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của cổ phiếu công ty. Nhân tố rủi ro mà ông ta dự định sử dụng là phần bù rủi ro của thị trường chứng khoán, tỷ lệ lạm phát và giá của lúa mạch. Do lúa mạch chiếm tỷ trọng lớn trong chi phí của công ty nên ông ta cho rằng đây chính là nhân tố rủi ro hệ thống của Ultra Bread. Bạn đánh giá lựa chọn những nhân tố rủi ro hệ thống của ông ta như

thế nào? Bạn có đề xuất thêm gì về những nhân tố rủi ro hệ thống cho ông ta không?

4. **Rủi Ro Hệ Thống Và Rủi Ro Phi Hệ Thống** Bạn đang sở hữu cổ phiếu của Lewis – Striden Drug Company. Giả định trong tháng vừa rồi bạn đã dự báo những sự kiện sau sẽ xảy ra:

   a. Chính phủ sẽ công bố rằng GNP sẽ tăng 1,2% trong quý vừa qua. Tỷ suất sinh lợi của Lewis – Striden có mối quan hệ cùng chiều với GNP.

   b. Chính phủ sẽ công bố rằng lạm phát trong quý vừa qua là 3,7%. Tỷ suất sinh lợi của Lewis – Striden có mối quan hệ ngược chiều với tỷ lệ lạm phát.

   c. Lãi suất sẽ tăng 2,5 điểm phần trăm. Tỷ suất sinh lợi của Lewis – Striden có mối quan hệ nghịch chiều với lãi suất.

   d. Chủ tịch của công ty tuyên bố sẽ nghỉ hưu trong thời gian 6 tháng sau ngày công bố thông tin. Chủ tịch công ty là một nhân tài trong công ty, ông ta được xem như là một tài sản quý giá của công ty.

   e. Những dữ liệu nghiên cứu cho thấy tính hiệu quả của một loại dược phẩm đang thử nghiệm. Sự hoàn tất quá trình thử nghiệm tính hiệu quả của loại dược phẩm này nghĩa là loại thuốc này sẽ nhanh chóng được tung ra thị trường.

   Giả định những sự kiện sau đây thực sự xảy ra:

   a. Chính phủ công bố rằng GNP thực tăng 2,3% trong quý vừa qua.

   b. Chính phủ công bố rằng lạm phát trong quý vừa qua là 3,7%.

   c. Lãi suất tăng 2,1 điểm phần trăm.

   d. Chủ tịch của công ty qua đời sau một cơn đau tim.

   e. Kết quả của cuộc thử nghiệm tính hiệu quả của loại thuốc mới có kết quả không tốt đẹp như kỳ vọng. Loại thuốc này phải thực hiện thêm một quá trình thử nghiệm trong 6 tháng nữa và kết quả phải được đệ trình cho FDA phê duyệt.

   f. Các nhà nghiên cứu đã có một nghiên cứu đột phá trong một loại thuốc mới.

   g. Một công ty cạnh tranh công bố sẽ đưa vào kinh doanh một loại dược phẩm mà nó có khả năng cạnh tranh trực tiếp với một trong những sản phẩm đang có doanh thu tốt nhất của công ty.

   Hãy thảo luận xem mỗi sự kiện diễn ra có tác động như thế nào đến tỷ suất sinh lợi của công ty? Những sự kiện nào đại diện cho rủi ro hệ thống? Những sự kiện nào đại diện cho rủi ro phi hệ thống?

5. **Mô Hình Thị Trường Và APT** Hãy trình bày sự khác biệt của mô hình k nhân tố và mô hình thị trường?

6. **APT** Đối nghịch với CAPM, mô hình APT không chỉ ra những nhân tố nào được kỳ vọng sẽ tác động đến phần bù rủi ro. Làm sao chúng ta có thể xác định những nhân tố nào nên được đưa vào mô hình? Ví dụ, một nhân tố rủi ro được đề xuất là quy mô công ty. Tại sao nhân tố này trở nên một nhân tố rủi ro quan trọng trong APT?

7. **CAPM So Với APT** Mối quan hệ giữa mô hình một nhân tố và CAPM là gì?

8. **Mô Hình Nhân Tố** Tỷ suất sinh lợi của một danh mục có thể được giải thích trong bối cảnh của mô hình nhân tố như thế nào?

9. **Đào Bới Dữ Liệu (Data Mining)** Đào bới dữ liệu là gì? Tại sao nó thường có khả năng phóng đại mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi và những đặc tính của cổ phiếu.

10. **Lựa Chọn Nhân Tố** Liệu rằng có hợp lý không khi đo lường thành quả đầu tư của một nhà quản lý quỹ cổ phiếu tăng trưởng trên thị trường Mỹ bằng cách so sánh với một danh mục cổ phiếu thị trường Anh?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 4)

1. **Mô Hình Nhân Tố** Một nhà nghiên cứu xác định mô hình 2 nhân tố là mô hình thích hợp để xác định tỷ suất sinh lợi của chứng khoán. Các nhân tố được sử dụng là phần trăm thay đổi trong GNP và lãi suất. GNP được kỳ vọng sẽ tăng trưởng 3,6% và lãi suất được kỳ vọng sẽ là 3,1%. Một cổ phiếu có beta đối với phần trăm thay đổi GNP là 1,3 và beta nhân tố lãi suất là –0,75. Nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu trên là 12%, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng được xét lại của cổ phiếu trên là bao nhiêu nếu GNP thực sự tăng trưởng 3,2% và lãi suất là 3,4%?

2. **Mô Hình Nhân Tố** Giả định mô hình 3 nhân tố được xem là thích hợp để dự báo tỷ suất sinh lợi của các cổ phiếu. Những thông tin về mô hình ba nhân tố trên là:

Nhân tố	β	Giá trị kỳ vọng	Giá trị thực tế
GDP	0,006821	$14.011	$13.982
Lạm phát	–0,90	2,80%	2,6%
Lãi suất	–0,32	4,80%	4,6%

a. Rủi ro hệ thống của tỷ suất sinh lợi chứng khoán trên là bao nhiêu?

b. Giả sử những thông tin xấu về công ty được công bố và làm cho giá chứng khoán giảm 1,1%. Nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán là 12,8%, tổng tỷ suất sinh lợi của chứng khoán trên là bao nhiêu?

3. **Mô Hình Nhân Tố** Giả sử mô hình nhân tố là mô hình thích hợp để dự báo tỷ suất sinh lợi chứng khoán. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán hiện nay là 10,5%. Thông tin về những nhân tố này được cho như sau :

Nhân tố	β	Giá trị kỳ vọng	Giá trị thực tế
Tăng trưởng trong GNP	1,87	2,1%	2,6%
Lạm phát	–1,32	4,3	4,8

a. Rủi ro hệ thống của tỷ suất sinh lợi chứng khoán trên là bao nhiêu?

b. Công ty vừa công bố rằng thị phần của công ty tăng lên bất ngờ từ 23% lên 27%. Từ những kinh nghiệm trong quá khứ, nhà đầu tư biết rằng cứ 1% tăng lên trong thị phần sẽ dẫn đến sự tăng lên 0,45% trong giá cổ phiếu, rủi ro phi hệ thống của công ty là bao nhiêu?

c. Tổng tỷ suất sinh lợi của công ty là bao nhiêu?

4. **Mô Hình Đa Nhân Tố** Giả sử tỷ suất sinh lợi chứng khoán có thể được giải thích bằng mô hình ba nhân tố sau:

$$R_i = R_F + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 - \beta_3 F_3$$

Giả định không có rủi rố riêng của các công ty, thông tin của mỗi chứng khoán được cung cấp trong bảng sau:

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Chứng khoán *A*	1,55	0,80	0,05
Chứng khoán *B*	0,81	1,25	−0,20
Chứng khoán *C*	0,73	−0,14	1,24

Phần bù rủi ro cho các nhân tố lần lượt là 6,1%, 5,3% và 5,7%. Nếu bạn tạo ra một danh mục với tỷ trọng đầu tư vào chứng khoán *A* là 20%, chứng khoán *B* là 20% và phần còn lại vào chứng khoán *C*. Hãy phân tích tỷ suất sinh lợi danh mục của bạn? Nếu tỷ suất sinh lợi phi rủi ro là 3,2%, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng danh mục của bạn là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 5 – 7)

5. **Mô Hình Đa Nhân Tố** Giả sử tỷ suất sinh lợi chứng khoán có thể được giải thích bằng mô hình hai nhân tố. Rủi ro riêng của các chứng khoán độc lập lẫn nhau. Bảng sau đây cho biết thông tin về hai danh mục đa dạng hóa như sau:

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Danh mục *A*	0,85	1,15	16%
Danh mục *B*	1,45	−0,25	12%

Nếu lãi suất phi rủi ro là 4%, phần bù rủi ro nhân tố trong mô hình là bao nhiêu?

6. **Mô Hình Thị Trường** Ba cổ phiếu sau đây đang có sẵn trên thị trường :

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Cổ phiếu *A*	10,5%	1,20
Cổ phiếu *B*	13,0	0,98
Cổ phiếu *C*	15,7	1,37
Thị trường	14,2	1,00

Giả định mô hình thị trường là đúng.

a. Viết công thức mô hình thị trường cho từng chứng khoán.

b. Tỷ suất sinh lợi của danh mục bao gồm 30% chứng khoán *A*, 45% chứng khoán *B* và 25% chứng khoán *C* là bao nhiêu?

c. Giả định tỷ suất sinh lợi thị trường là 15% và không có rủi ro phi hệ thống trong danh mục, tỷ suất sinh lợi của mỗi chứng khoán là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi danh mục là bao nhiêu?

7. **Rủi Ro Danh Mục** Bạn đầu tư vào một danh mục có tỷ trọng các cổ phiếu là bằng nhau. Rất nhiều cổ phiếu trong danh mục có beta là 0,84 với nhân tố thứ nhất và cùng có beta là 1,69 đối với nhân tố thứ hai. Tất cả các cổ phiếu đều có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là 11%. Giả định mô hình hai nhân tố sẽ được sử dụng để giải thích cho tỷ suất sinh lợi của các cổ phiếu.

a. Viết phương trình tỷ suất sinh lợi của danh mục nếu danh mục của bạn có 5 cổ phiếu.

b. Viết phương trình tỷ suất sinh lợi của danh mục nếu danh mục của bạn có rất nhiều cổ phiếu và những cổ phiếu này đều có cùng beta và có cùng tỷ suất sinh lợi.

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 8 – 10)

8. **APT** Có hai thị trường chứng khoán, mỗi thị trường đều có một nhân tố chung, *F*, với giá trị kỳ vọng là 0 và độ lệch chuẩn là 10%. Có rất nhiều chứng khoán trên mỗi thị trường, do đó bạn có thể đầu tư với bất kỳ số lượng chứng

khoán nào. Tuy nhiên, do những hạn chế bạn chỉ có thể đầu tư vào một trong hai thị trường chứng khoán đó. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của mỗi chứng khoán trên cả hai thị trường đều là 10%.

Tỷ suất sinh lợi của chứng khoán *i*, trên thị trường thứ nhất được biểu diễn như sau:

$$R_{1i} = 0{,}10 + 1{,}5F + \varepsilon_{1i}$$

ε_{1i} là ký hiệu sự thay đổi ngoài kỳ vọng (surprise) của tỷ suất sinh lợi chứng khoán *i* trên thị trường thứ nhất. Sự thay đổi này tuân theo phân phối chuẩn, giá trị trung bình bằng không.

Tỷ suất sinh lợi của chứng khoán *j*, trên thị trường thứ hai được biểu diễn như sau:

$$R_{2i} = 0{,}10 + 0{,}5F + \varepsilon_{2j}$$

ε_{2j} là ký hiệu sự thay đổi ngoài kỳ vọng (surprise) của tỷ suất sinh lợi chứng khoán j trên thị trường thứ hai. Sự thay đổi này tuân theo phân phối chuẩn, giá trị trung bình bằng không.

Độ lệch chuẩn của ε_{1i} và ε_{2j} của bất cứ chứng khoán nào đều là 20%.

a. Nếu hệ số tương quan giữa thay đổi ngoài kỳ vọng (surprise) trong tỷ suất sinh lợi của bất kỳ cặp chứng khoán nào trên thị trường thứ nhất là 0, hệ số tương quan giữa thay đổi ngoài kỳ vọng trong tỷ suất sinh lợi của bất kỳ cặp chứng khoán nào trên thị trường thứ hai cũng là 0, nhà đầu tư thận trọng sẽ lựa chọn đầu tư ở thị trường nào? (lưu ý: hệ số tương quan giữa ε_{1i} và ε_{1j} với bất kỳ *i*, *j* là 0 và hệ số tương quan giữa ε_{2i} và ε_{2j} với bất kỳ *i*, *j* là 0).

b. Nếu hệ số tương quan giữa ε_{1i} và ε_{1j} trên thị trường thứ nhất là 0,9 và hệ số tương quan giữa ε_{2i} và ε_{2j} trên thị trường thứ hai là 0. Nhà đầu tư thận trọng sẽ lựa chọn đầu tư ở thị trường nào?

c. Nếu hệ số tương quan giữa ε_{1i} và ε_{1j} trên thị trường thứ nhất là 0 và hệ số tương quan giữa ε_{2i} và ε_{2j} trên thị trường thứ hai là 0,5. Nhà đầu tư thận trọng sẽ lựa chọn đầu tư ở thị trường nào?

d. Một cách tổng quát, hãy cho biết mối quan hệ giữa các hệ số tương quan của các thay đổi ngoài kỳ vọng ở hai thị trường là gì thì nhà đầu tư không thích rủi ro sẽ sẵn lòng như nhau đầu tư vào bất cứ thị trường nào trong hai thị trường này?

9. **APT** Giả định mô hình thị trường sau đây mô tả chính xác tỷ suất sinh lợi của một tài sản rủi ro:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó:

R_{it} là tỷ suất sinh lợi của tài sản *i* ở thời điểm *t*,

R_{Mt} là tỷ suất sinh lợi của danh mục chứa tất cả tài sản rủi ro ở thời điểm *t*.

R_{Mt} và ε_{it} độc lập với nhau.

Giả định thị trường cho phép bán khống (nghĩa là cho phép tỷ trọng đầu tư âm) và bạn có được những thông tin sau:

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
A	0,7	8,41%	0,0100
B	1,2	12,06	0,0144
C	1,5	13,95	0,0225

Phương sai của thị trường là 0,0121, và không có chi phí giao dịch.

a. Tính độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi mỗi tài sản.

b. Tính phương sai của tỷ suất sinh lợi của 3 danh mục chứa vô số các tài sản *A*, *B* và *C*.

c. Giả định lãi suất phi rủi ro là 3,3% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 10,6%, nhà đầu tư hợp lý sẽ không nên đầu tư vào tài sản nào?

d. Tình trạng cân bằng trên thị trường (không có khả năng kinh doanh chênh lệch giá) là như thế nào?

10. APT Giả định tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán được giải thích bằng mô hình hai nhân tố sau:

$$R_{it} = E(R_{it}) + \beta_{i1}F_{1t} + \beta_{i2}F_{2t}$$

R_{it} là tỷ suất sinh lợi chứng khoán i ở thời điểm t.

F_{1t} và F_{2t} là những nhân tố thị trường với giá trị kỳ vọng là 0 và hiệp phương sai là 0.

Ngoài ra, giả định rằng thị trường chỉ bao gồm 4 tài sản và đây là thị trường vốn hoàn hảo, nghĩa là không có chi phí giao dịch và cho phép bán khống. Những đặc tính của bốn chứng khoán được cho như sau:

Chứng Khoán	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	1,0	1,5	20%
2	0,5	2,0	20
3	1,0	0,5	10
4	1,5	0,75	10

a. Xây dựng một danh mục bao gồm (bán và mua) chứng khoán 1 và 2, với tỷ suất sinh lợi danh mục không phụ thuộc vào nhân tố thị trường F_{1i} trong bất kỳ trường hợp nào (Gợi ý: danh mục đáp án là danh mục có $\beta_1 = 0$). Tính toán tỷ suất sinh lợi danh mục và hệ số của danh mục này.

b. Tương tự câu a, hãy xây dựng danh mục bao gồm chứng khoán 3 và 4 với tỷ suất sinh lợi danh mục không phụ thuộc vào nhân tố thị trường F_{1t}. Tính toán tỷ suất sinh lợi danh mục và hệ số β_2 của danh mục này.

c. Biết rằng trên thị trường có tài sản phi rủi ro có tỷ suất sinh lợi là 5%, $\beta_1 = 0$ và $\beta_2 = 0$. Hãy trình bày khả năng kinh doanh chênh lệch giá có thể có trên thị trường.

d. Sự tồn tại của những cơ hội kinh doanh chênh lệch giá này có thể tác động như thế nào đến thị trường vốn trong ngắn hạn và trong dài hạn.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Mô hình ba nhân tố của Fama-French đã trở nên là một mô hình APT rất phổ biến. Tuy nhiên, một mô hình khác cũng được các nhà nghiên cứu đánh giá cao, đó chính là mô hình Carhart bốn nhân tố. (Mark Carhart, "On Persistance in Mutual Fund Performance", Journal of Finance 52, 57-82). Trong mô hình bốn nhân tố này, ba nhân tố đầu tương tự mô hình Fama – French ba nhân tố. Nhân tố thứ tư chính là quán tính của tỷ suất sinh lợi (momentum). Nhân tố momentum này được tính bằng chênh lệch tỷ suất sinh lợi hàng tháng của danh mục có xu hướng tăng so với danh mục có xu hướng giảm.

Các nhân tố của mô hình bốn nhân tố có sẵn trên website của Kenneth French (http://mba.tuck.dartmourth.edu./pages/faculty/ken.french/index.html). Lưu ý rằng trong đó bao gồm 1 file của mô hình ba nhân tố và một file riêng của nhân tố momentum.

1. Các dữ liệu trên đã được nén. Chúng ta cần giải nén, mở chúng ra trong Excel. Hãy lưu ý là bạn download đúng file nhân tố hàng tháng. Một số công cụ trong Excel như Text Import Wizard có thể giúp bạn những bước cần thiết để chuyển dữ liệu sang dạng cột. Sau khi có những dữ liệu cần thiết, hãy ước tính mô hình bốn nhân tố và trả lời những câu hỏi sau liên quan đến những chứng khoán và danh mục mà bạn đã chọn trong chương trước.
   - **a.** Bạn có mong đợi khả năng giải thích của mô hình hồi quy bốn nhân tố sẽ cao hơn mô hình hồi quy nhân tố thị trường trong chương trước không? Tại sao?
   - **b.** Alpha và beta của các mô hình hồi quy có khác zero về mặt ý nghĩa thống kê hay không?
   - **c.** Hãy giải thích ý nghĩa của các giá trị hệ số beta ứng với mỗi biến độc lập cho cổ phiếu và cho quỹ đầu tư.
   - **d.** Mô hình hồi quy nào có R bình phương cao hơn? Có đúng với kỳ vọng của bạn không? Vì sao?

Tình huống

MÔ HÌNH ĐA NHÂN TỐ FAMA-FRENCH VÀ TỶ SUẤT SINH LỢI QUỸ ĐẦU TƯ

Dawn Browne, một nhà môi giới đầu tư, vừa có buổi họp với một khách hàng, Jack Thomas, để tư vấn cho anh ta về rủi ro của khoản đầu tư. Gần đây, Dawn đã có một số bài báo liên quan đến các nhân tố rủi ro có khả năng tác động đến tỷ suất sinh lợi chứng khoán và cô ta đã quyết định phân tích việc nắm giữ cổ phiếu quỹ đầu tư của Jack. Jack đang đầu tư vào quỹ sau: Fidelity Magellan Fund (FMAGX); Fidelity Low – Price Stock Fund (FLPSX); và Baron Small Cap Fund (BCSFX).

Dawne muốn ước lượng mô hình rất nổi tiếng của Fama và French để xác định rủi ro của mỗi quỹ đầu tư. Dưới đây là phương trình hồi quy cho mô hình đa nhân tố mà cô ta sử dụng:

$$R_{it} - R_{Ft} = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \beta_2(\text{SMB}_t) + \beta_3(\text{HML}_t) + \varepsilon_t$$

R_{it} là tỷ suất sinh lợi của tài sản i tại thời điểm t.

R_{Ft} là lãi suất phi rủi ro tại thời điểm t.

R_{Mt} là tỷ suất sinh lợi thị trường tại thời điểm t.

Nhân tố thứ nhất trong mô hình Fama – French chính là nhân tố thị trường mà chúng ta thường sử dụng trong mô hình CAPM.

Nhân tố rủi ro thứ hai, SMB, "small minus big", được tính bằng cách lấy tỷ suất sinh lợi của danh mục các cổ phiếu có vốn hóa thấp trừ đi tỷ suất sinh lợi danh mục các cổ phiếu có vốn hóa cao. Nhân tố này được kỳ vọng sẽ nắm bắt hiệu ứng của quy mô công ty.

Nhân tố rủi ro thứ ba, HML, "high minus low", được tính bằng cách lấy tỷ suất sinh lợi danh mục các cổ phiếu "giá trị" trừ đi tỷ suất sinh lợi danh mục các cổ phiếu "tăng trưởng". Các cổ phiếu có tỷ số MB thấp được xếp loại cổ phiếu giá trị và các cổ phiếu có tỷ số MB cao được xếp loại cổ phiếu tăng trưởng. Nhân tố này được đưa vào mô hình vì dữ liệu lịch sử cho thấy rằng cổ phiếu giá trị thường có tỷ suất sinh lợi cao hơn.

Trong mô hình trên, kết quả hồi quy cho con số alpha thường được quan tâm đặc biệt. Nó chỉ là hệ số chặn trong mô hình hồi quy nhưng quan trọng hơn, nó cũng là tỷ suất sinh lợi vượt trội của các cổ phiếu. Nói cách khác, nếu alpha dương nghĩa là cổ phiếu đã tạo ra tỷ suất sinh lợi cao hơn mức bù đắp rủi ro. Nếu alpha là âm nghĩa là cổ phiếu đã tạo ra tỷ suất sinh lợi thấp hơn mức tương xứng với rủi ro. Nó còn được gọi là hệ số "Jensen alpha" và nó là một trong những thước đo hữu ích cho thành quả quỹ đầu tư.

1. Đối với quỹ đầu tư của các công ty lớn, bạn kỳ vọng beta dương hay âm đối với mỗi nhân tố trong mô hình Fama – French?
2. Những nhân tố trong mô hình Fama – French và lãi suất phi rủi ro được cho sẵn trên website www.dartmouth.com/~kfrench. Download và lưu dữ liệu của 60 tháng gần nhất. Giá lịch sử của các quỹ đầu tư được cung cấp trên rất nhiều website như finance.yahoo.com. Sử dụng giá lịch sử trong cùng thời gian với các nhân tố đã download để tính tỷ suất sinh lợi hàng tháng của các quỹ đầu tư. Với mỗi quỹ đầu tư, hãy hồi quy mô hình đa nhân tố theo Fama – French. Hãy giải thích mô hình hồi quy của mỗi quỹ đầu tư.
3. Bạn hãy cho thấy sự khác biệt giữa hệ số beta của các quỹ khác nhau có thể nói lên điều gì? Hãy giải thích sự khác biệt hoặc tương đồng của các hệ số beta?
4. Nếu thị trường là hiệu quả, bạn kỳ vọng alpha sẽ có giá trị là bao nhiêu? Kết quả của bạn có ủng hộ cho thị trường hiệu quả không?
5. Quỹ nào có thành quả hoạt động điều chỉnh theo rủi ro tốt hơn? Tại sao?

CHƯƠNG 13

RỦI RO, CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN VÀ ĐỊNH GIÁ

(Risk, Cost of Capital, and Valuation)

Với hơn 95.000 nhân viên trên năm châu lục, BASF là một công ty đa quốc gia có trụ sở chính đặt ở Đức. Nó hoạt động trong rất nhiều lĩnh vực khác nhau, bao gồm nông nghiệp, năng lượng, hóa chất và chất dẻo. Trong nỗ lực gia tăng giá trị, BASF tiến hành chương trình Vision 2020, một chương trình toàn diện bao gồm tất cả các bộ phận trong công ty: yêu cầu tất cả các nhân viên làm việc và hành động theo văn hóa của toàn công ty. Mục tiêu chính về tài chính mà chương trình đặt ra là công ty kỳ vọng có thể kiếm được thu nhập vượt quá chi phí sử dụng vốn bình quân, WACC, một khoản tăng thêm. Vậy chính xác WACC là gì?

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

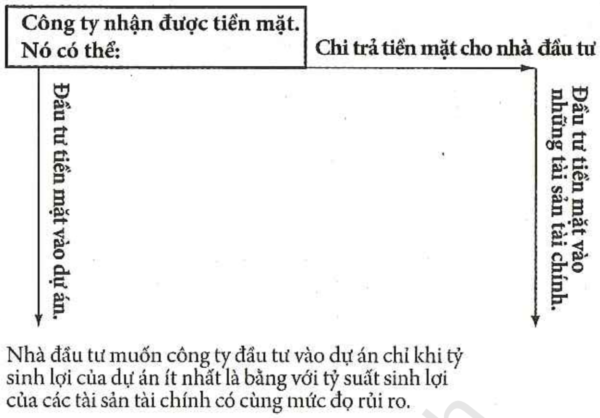
WACC là tỷ suất sinh lợi tối thiểu mà công ty cần phải tạo ra để thỏa mãn tất cả các nhà đầu tư, cổ đông, trái chủ và những cổ đông cổ phiếu ưu đãi. Ví dụ, trong năm 2010, BASF đã giữ chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty xung quanh mức 9% và thu nhập được tạo ra vượt qua chi phí sử dụng vốn một khoản kỷ lục là €3,9 tỷ. Trong chương này, chúng ta sẽ tìm hiểu cách tính chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty và cũng tìm hiểu ý nghĩa của nó đối với công ty và đối với nhà đầu tư. Chúng ta cũng sẽ thảo luận khi nào sử dụng chi phí sử dụng vốn bình quân và cũng quan trọng không kém là khi nào không nên sử dụng nó.

Mục tiêu của chương này là xác định lãi suất dùng để chiết khấu dòng tiền của một dự án đầu tư hoặc dòng tiền của một công ty. Vì những dự án và công ty được tài trợ từ nợ vay, vốn cổ phần và nhiều nguồn khác nên chúng ta phải tính chi phí sử dụng của từng nguồn để xác định lãi suất chiết khấu thích hợp. Chúng ta sẽ bắt đầu với chi phí sử dụng vốn cổ phần. Việc phân tích chi phí sử dụng vốn cổ phần trong chương này chủ yếu sử dụng beta và mô hình CAPM do đó chúng ta sẽ phân tích sâu hơn về beta như cách tính, bản chất và khả năng ứng dụng. Sau đó chúng ta sẽ tìm hiểu về chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phiếu ưu đãi. Những con số này sẽ tạo ra chi phí sử dụng vốn bình quân (R_{WACC}), hay đơn giản hơn là WACC, con số mà chúng ta dùng để chiết khấu dòng tiền. Chúng ta sẽ tính WACC cho một công ty, Eastman Chemical Co. Chúng tôi sẽ trình bày những công ty và dự án có thể được định giá dựa trên WACC như thế nào. Cuối cùng, chúng ta sẽ thảo luận về chi phí phát hành.

13.1 Chi Phí Sử Dụng Vốn

Bất cứ khi nào công ty có tiền mặt thặng dư, công ty sẽ có hai sự lựa chọn. Công ty có thể chi trả tiền mặt trực tiếp cho nhà đầu tư. Hoặc công ty cũng có thể đầu tư tiền mặt thặng dư vào một dự án mà nó có thể tạo ra dòng tiền trong tương lai cho công ty. Lựa chọn nào sẽ được nhà đầu tư yêu thích hơn? Nếu nhà đầu tư cũng có thể tái đầu tư tiền mặt vào một tài sản tài chính (một cổ phiếu hay một trái phiếu) có cùng rủi ro với dự án, nhà đầu tư sẽ đòi hỏi tỷ suất sinh lợi cao nhất. Nói cách khác, dự án chỉ nên được thực hiện khi và chỉ khi tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó cao hơn các tài sản tài chính có cùng mức độ rủi ro. Ý tưởng này được minh họa trong Hình 13.1. Phần trình bày này hàm ý một quy luật hoạch định ngân sách vốn rất đơn giản:

Hình 13.1
Lựa chọn của công ty với tiền mặt thặng dư



Lãi suất chiết khấu một dự án chính là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một tài sản tài chính có cùng mức độ rủi ro.

Có rất nhiều thuật ngữ đồng nghĩa với lãi suất chiết khấu. Ví dụ, lãi suất chiết khấu thường được gọi là *tỷ suất sinh lợi đòi hỏi (required return)* của một dự án. Đó là một thuật ngữ tương đương do một dự án chỉ được chấp nhận khi tạo ra tỷ suất sinh lợi cao hơn tỷ suất sinh lợi đòi hỏi. Ngoài ra, lãi suất chiết khấu của dự án còn được gọi là *chi phí sử dụng vốn (cost of capital)*. Thuật ngữ này cũng tương đương do dự án phải tạo ra tỷ suất sinh lợi đủ để chi trả cho những người cung cấp vốn. Cuốn sách này sẽ sử dụng ba thuật ngữ này một cách tương đương nhau tùy vào ngữ cảnh.

Bây giờ, chúng ta thử giả định tất cả những dự án của công ty có cùng mức độ rủi ro. Trong trường hợp đó, một nhà đầu tư có thể phát biểu rằng lãi suất chiết khấu bằng với chi phí sử dụng vốn của toàn công ty. Và nếu công ty không vay nợ, lãi suất chiết khấu cũng bằng chi phí sử dụng vốn cổ phần.

13.2 Ước Tính Chi Phí Sử Dụng Vốn Cổ Phần Bằng CAPM

Chúng ta sẽ bắt đầu với chi phí sử dụng vốn cổ phần, chính là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của các cổ đông đầu tư vào công ty. Vấn đề là các cổ đông không thông báo với công ty tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của họ là bao nhiêu. May mắn là mô hình định giá tài sản vốn (CAPM) có thể được áp dụng để tính tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trong trường hợp này.

Theo mô hình CAPM, tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán có thể được tính như sau:

$$R_S = R_F + \beta \times (R_M - R_F) \qquad (13.1)$$

Với R_F là tỷ suất sinh lợi phi rủi ro và $(R_M - R_F)$ là chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường và lãi suất phi rủi ro. Khoản chênh lệch này còn được gọi là phần bù rủi ro thị trường hay *tỷ suất sinh lợi vượt trội kỳ vọng của thị trường (expected excess market return)*.

Lưu ý rằng chúng ta bỏ qua dấu gạch ngang ký hiệu cho giá trị kỳ vọng trong công thức trên nhưng chúng ta phải luôn nhớ rằng CAPM là mô hình để tính tỷ suất sinh lợi *kỳ vọng*.

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán được trình bày trong Công thức 13.1 là được tính dựa trên rủi ro của chứng khoán được đo lường bởi beta. Nói cách khác, chúng ta có thể khẳng định rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán chính là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của chúng và nó phụ thuộc vào rủi ro của chứng khoán. Tương tự, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng này có thể được xem là chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty.

Cần nhấn mạnh rằng sự đối xứng giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ đông và chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là rất quan trọng. Hãy xem xét một công ty phát hành cổ phần thường mới để tài trợ cho một dự án của công ty. Tỷ suất sinh lợi của cổ đông mới chính là cổ tức và lãi vốn. Khoản cổ tức và lãi vốn này đại diện cho chi phí của công ty. Chúng ta hãy xem xét cổ tức để hiểu luận điểm này rõ ràng hơn. Bất cứ khoản cổ tức nào chi trả cho cổ đông mới chính là tiền mặt không được chi trả cho cổ đông cũ. Lãi vốn cũng đại diện cho chi phí của công ty. Sự gia tăng lũy tiến trong giá trị của chứng khoán công ty được chia đều cho tất cả các cổ đông. Nếu không có các cổ phần mới thì phần lãi vốn chỉ chia đều cho các cổ phần cũ. Nói cách khác, các cổ phần mới làm pha loãng phần lãi vốn của các cổ phần cũ.

Trong khi các nhà nghiên cứu đã có cuộc tranh luận dai dẳng về việc sử dụng CAPM vào hoạch định ngân sách vốn, việc áp dụng mô hình này trong thực tiễn phổ biến như thế nào? Một nghiên cứu[1] cho thấy rằng khoảng hơn ¾ các công ty ở Mỹ sử dụng CAPM trong hoạch định ngân sách vốn, rất nhiều ngành áp dụng phương pháp này và rất, rất nhiều cuốn sách đề cập đến mô hình này. Tỷ lệ này càng ngày càng tăng do rất nhiều tiến sĩ, thạc sĩ—những người rất am hiểu về CAPM—đang nắm giữ những vị trí quan trọng trong các doanh nghiệp.

Chúng ta đã có mô hình ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần. Để có thể áp dụng, chúng ta cần xác định 3 yếu tố sau:

- Lãi suất phi rủi ro R_F.
- Phần bù rủi ro thị trường, $R_M - R_F$.
- Beta của cổ phần β.

VÍ DỤ 13.1

Chi phí sử dụng vốn cổ phần Giả sử cổ phần của Quatram Company, một nhà xuất bản sách có beta (β) là 1,3. Công ty hoàn toàn tài trợ bằng vốn cổ phần thường, có nghĩa là công ty hoàn toàn không vay nợ. Quatram đang xem xét một số dự án đòi hỏi công ty tăng gấp đôi quy mô vốn. Do những dự án mới của công ty có rủi ro ngang bằng với những dự án hiện tại của công ty nên beta trung bình của các dự án mới được giả định bằng với beta hiện hữu của công ty. Lãi suất phi rủi ro là 5%. Lãi suất chiết khấu cho các dự án mới là bao nhiêu, biết rằng phần bù rủi ro thị trường là 8,4%?

Chúng ta ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của Quatram như sau:

$$\begin{aligned} R_S &= 5\% + (8{,}4\% \times 1{,}3) \\ &= 5\% + 10{,}92\% \\ &= 15{,}92\% \end{aligned}$$

Có hai giả định cơ bản trong ví dụ này: (1) rủi ro của các dự án mới ngang bằng với rủi ro của các dự án cũ của công ty, (2) công ty được tài trợ hoàn toàn từ vốn cổ phần. Với những giả định trên, dòng tiền từ những dự án mới sẽ được chiết khấu ở mức lãi suất 15,92%.

[1] John R. Graham và Campbell R. Harvey "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Fields". Journal of Financial Economics (2001) – bảng 3, 73,49% các công ty trong mẫu sử dụng CAPM trong hoạch định ngân sách vốn.

VÍ DỤ 13.2

Định giá dự án và Beta Giả định AlphaAir Freight là một công ty được tài trợ hoàn toàn từ vốn cổ phần với beta là 1,21. Ngoài ra, chúng ta còn giả định rằng phần bù rủi ro thị trường là 9,5% và lãi suất phi rủi ro là 5%. Chúng ta có thể xác định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu thường Alpha Air Freight từ Công thức 13.1 như sau:

$$5\% + (1{,}21 \times 9{,}5\%) = 16{,}495\%$$

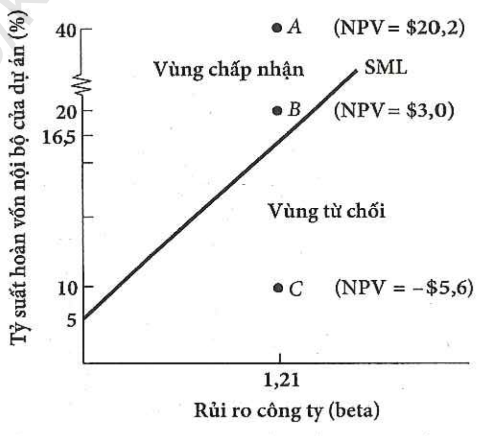
Bởi vì đây chính là tỷ suất sinh lợi mà cổ đông trên thị trường tài chính kỳ vọng đối với một cổ phiếu có beta là 1,21, do đó nó cũng là tỷ suất sinh lợi mà các cổ đông đòi hỏi đối với cổ phần Alpha Air Freight.

Ngoài ra, chúng ta cũng giả định rằng Alpha đang đánh giá những dự án loại trừ lẫn nhau sau đây:

Dự án	Beta của dự án	Dòng tiền kỳ vọng năm tới của dự án	Tỷ suất hoàn vốn nội bộ của dự án	NPV của dự án với lãi suất chiết khấu là 16,475%	Chấp nhận hoặc loại bỏ
A	1,21	$140	40%	$20,2	Chấp nhận
B	1,21	120	20	3,0	Chấp nhận
C	1,21	110	10	−5,6	Loại bỏ

Mỗi dự án đều đòi hỏi vốn ban đầu là $100. Tất cả các dự án có rủi ro ngang bằng nhau và ngang bằng rủi ro công ty. Do chi phí sử dụng vốn cổ phần là 16,495% và tất cả các dự án đều được tài trợ bằng vốn cổ phần nên 16,495% cũng chính là lãi suất chiết khấu dòng tiền của các dự án. Dự án *A* và *B* có NPV dương còn *C* có NPV âm. Do đó dự án *A* và *B* được chấp nhận còn dự án *C* thì bị loại bỏ. Kết quả này được minh họa trong Hình 13.2.

Hình 13.2 Sử dụng đường thị trường chứng khoán để ước tính lãi suất chiết khấu cho những dự án rủi ro



Đường chéo thể hiện mối quan hệ giữa chi phí sử dụng vốn cổ phần và beta của công ty. Một công ty được tài trợ hoàn toàn từ vốn cổ phần nên chấp nhận một dự án khi tỷ suất hoàn vốn nội bộ của dự án cao hơn chi phí sử dụng vốn cổ phần và nên từ chối một dự án khi tỷ suất hoàn vốn nội bộ của dự án thấp hơn chi phí sử dụng vốn cổ phần. (Đồ thị này giả định rằng tất cả các dự án có rủi ro ngang bằng với rủi ro của công ty).

Trong hai ví dụ trên, giá trị lãi suất phi rủi ro, phần bù rủi ro thị trường và beta của công ty đều là dựa trên *giả định*. Làm thế nào ước tính những giá trị này trong thực tế. Chúng ta sẽ lần lượt khám phá từng tham số liệt kê phía trên.

LÃI SUẤT PHI RỦI RO

Trong thực tế, không có trái phiếu nào hoàn toàn không có rủi ro phá sản. T-bill và trái phiếu chính phủ Mỹ là gần như phi rủi ro. Cho đến nay, chưa có công cụ tài chính nào do chính phủ Mỹ phát hành rơi vào tình trạng phá sản, thậm chí không có công cụ tài chính nào được xem là có rủi ro phá sản trong tương lai. Do đó, những công cụ tài chính này thường được xem là tài sản phi rủi ro.

Tuy nhiên, như chúng ta đã học trong chương 8, lãi suất trên thị trường có cấu trúc kỳ hạn, nghĩa là tỷ suất sinh lợi của bất kỳ tài sản nào đều phụ thuộc vào thời gian đáo hạn của nó. Lãi suất phi rủi ro nên sử dụng tỷ suất sinh lợi có thời kỳ đáo hạn là bao lâu? Mô hình CAPM là mô hình được tính toán dựa vào số liệu chuỗi thời gian nên lãi suất ngắn hạn có lẽ là một khởi đầu hợp lý. Lãi suất của T-bill kỳ hạn 1 năm thường được sử dụng làm lãi suất phi rủi ro. Vấn đề là đa số các dự án đều có vòng đời dài hạn, do đó việc sử dụng lãi suất trung bình của trái phiếu có kỳ hạn 1 năm được mong đợi trong suốt đời sống của dự án sẽ hợp lý hơn là chỉ lấy lãi suất trung bình kỳ hạn 1 năm ở hiện tại[2].

Chúng ta sẽ ước tính lãi suất có kỳ hạn 1 năm kỳ vọng như thế nào? Lãi suất mong đợi trung bình kỳ hạn 1 năm có thể được ước tính từ cấu trúc kỳ hạn của lãi suất. Trong suốt giai đoạn từ 1926 – 2011, tỷ suất sinh lợi trung bình của trái phiếu kho bạc kỳ hạn 20 năm là 6,1%, và tỷ suất sinh lợi trung bình của T-bill kỳ hạn 1 năm là 3,6%. Do đó, phần bù kỳ hạn là 6,1 – 3,6 = 2,5%. Thật dễ hiểu khi phần bù kỳ hạn này là một số dương bởi vì chúng ta đã biết cấu trúc kỳ hạn của lãi suất thường là đường cong dốc lên phản ánh rủi ro lãi suất. Giả định rằng lãi suất của trái phiếu kỳ hạn 20 năm khoảng 3,5%, lãi suất này phản ánh cả lãi suất trung bình kỳ hạn 1 năm trong 20 năm tới và phần bù kỳ hạn. Do đó, chúng ta có thể cho rằng lãi suất trung bình kỳ hạn 1 năm kỳ vọng được kỳ vọng cho 20 năm tới là 3,5% – 2,5% = 1%.

PHẦN BÙ RỦI RO THỊ TRƯỜNG

Cách 1: Sử Dụng Dữ Liệu Lịch Sử Trong Chương 10, chúng ta đã đưa ra ước tính phần bù rủi ro thị trường là 7%.

Ví dụ, một công ty sử dụng toàn bộ vốn cổ phần với beta là 1,5 sẽ có chi phí sử dụng vốn cổ phần là:

$$1{,}0\% + 1{,}5 \times 7\% = 11{,}5\%$$

Cách 2: Sử Dụng Mô Hình Chiết Khấu Dòng Cổ Tức (DDM) Trong phần trước của chương này, chúng ta có đề cập đến một nghiên cứu chỉ ra rằng hầu hết doanh nghiệp sử dụng mô hình CAPM cho quá trình hoạch định ngân sách vốn. Liệu rằng mô hình CAPM có hàm ý rằng phần bù rủi ro thị trường phải được tính toán từ tỷ suất sinh lợi quá khứ, như chúng ta đã tính trong phần trên? Câu trả lời là không. Có một phương pháp khác, dựa trên mô hình chiết khấu dòng cổ tức, mà chúng ta đã học từ những chương trước, để tính phần bù rủi ro thị trường.

Trong Chương 9, chúng ta đã chỉ ra rằng giá của một cổ phần bằng với tổng hiện giá của dòng cổ tức trong tương lai của cổ phần đó. Ngoài ra, trong chương đó, chúng tôi cũng đã lưu ý rằng nếu cổ tức của công ty tăng trưởng với tốc độ không đổi, *g*, giá cổ phần, *P*, sẽ được tính như sau:

[2] Một phương pháp khác là lựa chọn chứng khoán của kho bạc Mỹ có thời kỳ đáo hạn trùng với vòng đời của dự án. Sự trùng hợp về thời gian đáo hạn là rất cần thiết do các chứng khoán của kho bạc Mỹ tuy không có rủi ro phá sản nhưng vẫn có rủi ro lãi suất. Phương pháp của chúng ta là cố gắng tách biệt rủi ro phá sản và rủi ro lãi suất. Trong thực tế, chúng ta thường sử dụng cả hai phương pháp trên.

$$P = \frac{\text{Div}}{R_S - g}$$

Với Div là cổ tức trên mỗi cổ phần dự kiến trong năm tới.

R_S là lãi suất chiết khấu hoặc chi phí sử dụng vốn cổ phần và

g là tốc độ tăng trưởng không đổi trong tương lai.

Công thức trên cũng có thể được sắp xếp lại như sau:

$$R_S = \frac{\text{Div}}{P} + g$$

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng hàng năm của một cổ phần là tổng của tỷ suất cổ tức trong năm tới cộng với tốc độ tăng trưởng kỳ vọng hàng năm của cổ tức.

Công thức này có thể được sử dụng để ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của toàn thị trường. Biểu thức đầu tiên trong vế bên phải có thể được ước tính một cách dễ dàng do rất nhiều thông tin tài chính từ các ấn phẩm in và các website công bố tỷ suất cổ tức của toàn thị trường. Ví dụ, *The Wall Street Journal* công bố rằng tỷ suất cổ tức trung bình của tất cả các cổ phần trong chỉ số S&P 500 là 2,1%. Và chúng ta cũng sẽ sử dụng con số này trong các dự báo của chúng ta.

Tiếp theo, chúng ta phải ước tính tốc độ tăng trưởng cổ tức trên mỗi cổ phần của tất cả các chứng khoán trên thị trường. Các nhà phân tích chứng khoán, thường là chuyên viên của các ngân hàng đầu tư, các nhà quản lý quỹ và các tổ chức nghiên cứu độc lập khác thường nghiên cứu về tốc độ tăng trưởng của từng cổ phần, ngành và toàn bộ thị trường. Trong đó, các nhà phân tích đưa ra các dự báo về thu nhập và cổ tức của các cổ phần cũng như đưa ra các khuyến nghị đầu tư. Ví dụ, những thông tin gần đây trên ấn phẩm *Value Line Investment Survey* cho biết rằng tốc độ tăng trưởng cổ tức 5 năm của chỉ số VL Industrial Composite Index là khoảng 6%/năm. Với tỷ suất cổ tức là 2,1% thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 2,1% + 6% = 8,1%. Với lãi suất trung bình kỳ hạn 1 năm của T-bill được dự báo là 1% thì phần bù rủi ro thị trường là 8,1% – 1% = 7,1%, cũng gần bằng con số được đưa ra trong cách 1 là 7%.

Với beta của công ty là 1,5, chi phí sử dụng vốn cổ phần sẽ là:

$$1{,}0\% + 1{,}5 \times 7{,}1\% = 11{,}65\%.$$

Dĩ nhiên, Value Line chỉ là một nguồn dự báo. Thông thường tốc độ tăng trưởng dự báo của một công ty nên dựa vào tập hợp các nguồn dự báo khác nhau.

Tuy nhiên, các nghiên cứu học thuật thường lựa chọn phương pháp ước tính phần bù rủi ro thị trường dựa trên dữ liệu lịch sử do tính khách quan của nó. Ngược lại, ước tính tốc độ tăng trưởng cổ tức trong tương lai của mô hình DDM dường như có tính chủ quan cao hơn. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là phủ nhận giá trị của phương pháp DDM. Mô hình DDM chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi trong dài hạn chỉ có thể bằng tỷ suất cổ tức hiện tại cộng với tốc độ tăng trưởng cổ tức trong tương lai. Bất cứ nhà đầu tư nào cho rằng tỷ suất sinh lợi dài hạn có thể vượt quá con số này đều là tự mình lừa dối mình[3].

[3] Ví dụ, Jay Ritter, "The Biggest Mistakes We Teach", *Journal of Financial Research* (Mùa hè 2002), Eugene Fama và Kenneth French, "The Equity Premium", *Journal of Finance* (2002) và R. Jagannathan, E.R. McGratan và A. Scherbina, "The Declining US Equity Premium", *Federal Reserve Bank of Minepolis Quaterly Review* (2000).

13.3 Ước Tính Beta

Trong những phần trước đây, chúng ta đã giả định rằng beta của công ty là được biết trước. Dĩ nhiên, trong thế giới thực thì chúng ta phải ước tính beta. Trước đây chúng tôi đã chỉ ra là beta của một chứng khoán chính là hiệp phương sai của tỷ suất sinh lợi chứng khoán với tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường chia cho phương sai tỷ suất sinh lợi danh mục thị trường. Vì thế, công thức tính beta của chứng khoán *i* là:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)} = \frac{\sigma_{i,M}}{\sigma^2_M} \quad (13.2)$$

Beta là hiệp phương sai của chứng khoán với thị trường chia cho phương sai thị trường. Do những phần trước đã trình bày rất tường tận về phương sai và hiệp phương sai nên việc tính toán beta trở nên rất dễ dàng.

Tính Toán Beta Của Một Công Ty

Công thức cơ bản để tính beta của một công ty là:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)} = \frac{\sigma_{i,M}}{\sigma^2_M} \quad (13.2)$$

Vấn đề phát sinh

1. Beta có thể thay đổi qua thời gian.
2. Quy mô mẫu không đầy đủ.
3. Beta bị ảnh hưởng bởi những thay đổi trong đòn bẩy tài chính và rủi ro kinh doanh.

Giải pháp

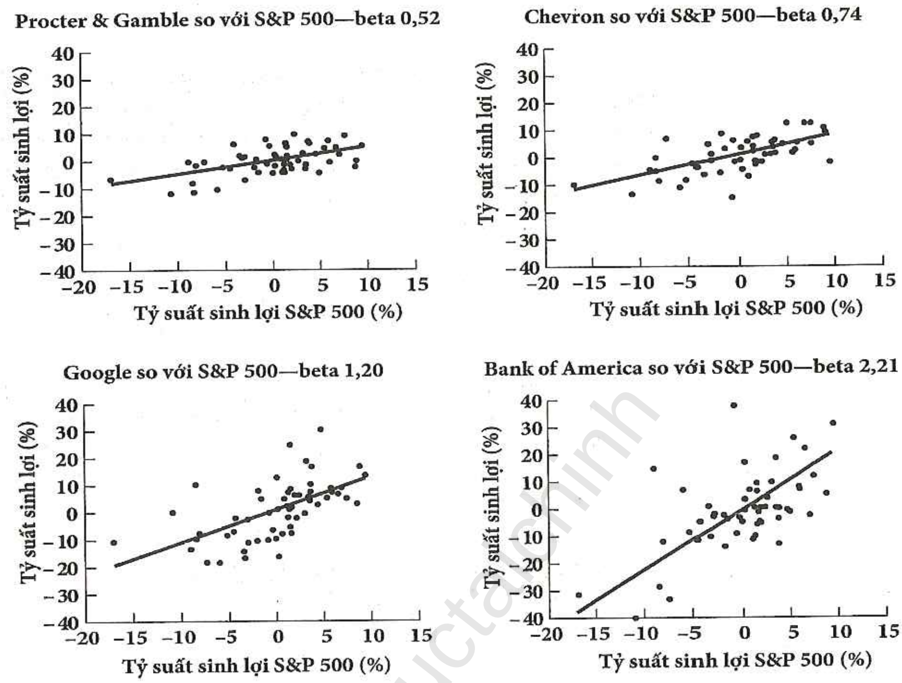
1. Vấn đề 1 và 2 có thể được giảm bớt bằng các kỹ thuật thống kê nâng cao.
2. Vấn đề 3 có thể được giải quyết phần nào bằng cách điều chỉnh theo những thay đổi của rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính.
3. Tính toán beta trung bình của một số công ty có cùng đặc tính trong cùng ngành.

BETA TRONG THẾ GIỚI THỰC

Chúng ta hãy xem xét cách tính beta cho một công ty trong thế giới thực như thế nào. Hình 13.3 vẽ ra tỷ suất sinh lợi hàng tháng của 4 công ty lớn so với tỷ suất sinh lợi hàng tháng của chỉ số S&P 500. Sử dụng kỹ thuật hồi quy tuyến tính chúng ta vẽ ra đường thẳng phù hợp nhất (gần nhất) với các điểm dữ liệu. Đường thẳng đó còn được gọi là đường đặc trưng của chứng khoán. Độ dốc của đường đặc trưng chính là beta. Mặc dù chúng tôi không để cập trong bảng nhưng chúng ta cũng có thể dễ dàng tính được hệ số chặn (thường được gọi là alpha) của đường đặc trưng.

Chúng tôi sử dụng tỷ suất sinh lợi hàng tháng trong thời gian là 5 năm. Mặc dù sự lựa chọn này hoàn toàn là tùy ý nhưng đường "đặc trưng" ("characteristic" line) chúng tôi vẽ ra rất trùng với đường đặc trưng trong thế giới thực. Những

Hình 13.3 Đồ thị tỷ suất sinh lợi hàng tháng trong 5 năm (2006 - 2010) của 4 chứng khoán so với tỷ suất sinh lợi hàng tháng của S&P 500



nhà đầu tư trong thực tế biết rằng mức độ chính xác của beta sẽ giảm xuống khi được ước tính dựa trên quá ít quan sát. Ngoài ra, bởi vì các công ty có thể thay đổi ngành nghề hoạt động theo thời gian nên những dữ liệu quan sát trong quá khứ có thể trở nên không chính xác.

Chúng tôi cũng đã chỉ ra trong những chương trước rằng beta trung bình của tất cả các chứng khoán trong một danh mục đa dạng hóa là bằng 1. Dĩ nhiên, điều này không hẳn chính xác cho một danh mục nhỏ. Ví dụ, trong 4 chứng khoán của ví dụ của chúng ta, hai chứng khoán có beta lớn hơn 1 và có hai chứng khoán có beta nhỏ hơn 1. Do beta là thước đo rủi ro của một chứng khoán đối với nhà đầu tư nắm giữ danh mục đa dạng hóa tốt, kết quả của chúng ta chỉ ra rằng P&G có rủi ro tương đối thấp và Bank of American có rủi ro tương đối cao.

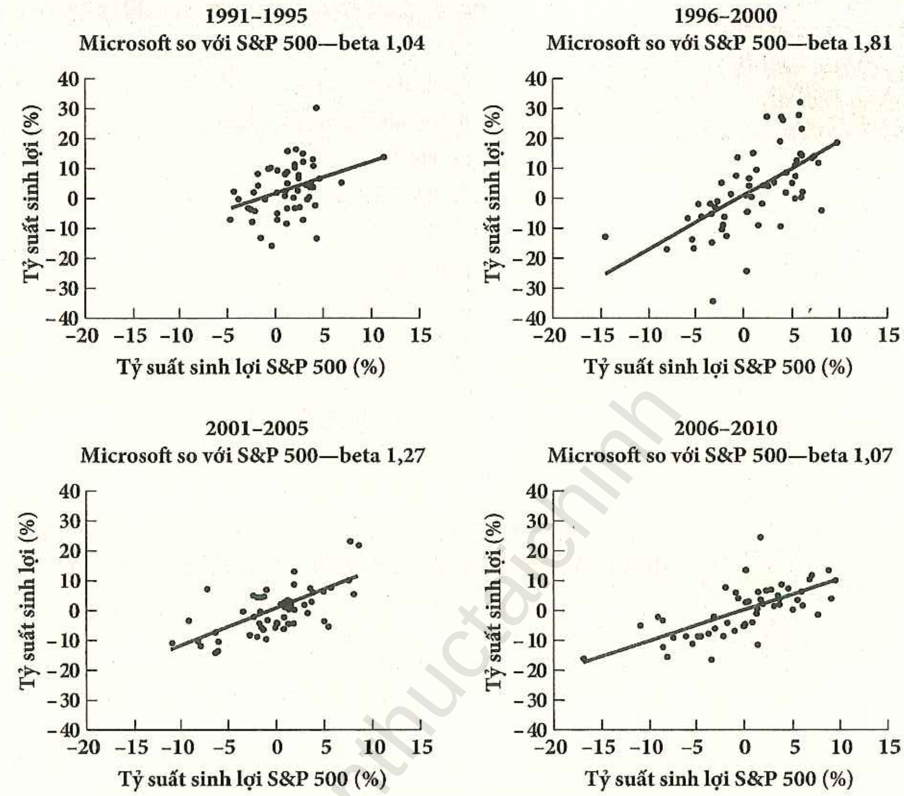
SỰ ỔN ĐỊNH CỦA BETA

Chúng tôi đã chỉ ra rằng beta của công ty thì thường thay đổi nếu công ty thay đổi ngành nghề hoạt động. Câu hỏi ngược lại cũng rất thú vị "Liệu rằng beta của một công ty có giữ nguyên không đổi khi công ty không thay đổi ngành nghề hoạt động?"

Hãy xem xét trường hợp của Microsoft, công ty này không thay đổi ngành nghề hoạt động trong nhiều thập kỷ qua. Hình 13.4 vẽ tỷ suất sinh lợi của Microsoft và tỷ suất sinh lợi của S&P 500 trong bốn giai đoạn 5 năm. Như trong hình cho thấy beta của Microsoft thay đổi qua từng giai đoạn. Tuy nhiên, sự thay đổi này của beta không có ý nghĩa thống kê[4]. Do đó, trên khía cạnh ứng dụng, chúng ta có thể cho rằng beta của Microsoft là không thay đổi trong suốt hai thập niên qua. Mặc dù ví dụ trên chỉ đề cập đến một công ty là Microsoft nhưng hầu hết các nhà nghiên cứu đều cho rằng beta của các công ty thường ổn định, không thay đổi trong trường hợp công ty không thay đổi ngành.

[4] Một cách chính xác hơn, chúng ta có thể phát biểu rằng hệ số beta không khác nhau theo ý nghĩa thống kê trong 4 giai đoạn trên.

Hình 13.4
Tỷ suất sinh lợi hàng tháng của Microsoft và S&P 500 cho 4 thời kỳ 5 năm liên tiếp nhau



Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là khi nào công ty còn duy trì ngành nghề không đổi thì beta của công ty *không bao giờ* thay đổi. Sự thay đổi trong dòng sản phẩm, công nghệ hoặc sự thay đổi trong thị trường cũng có thể tác động đến beta của công ty. Ngoài ra, chúng tôi sẽ trình bày rõ hơn ở những chương sau, một sự tăng lên trong mức độ đòn bẩy của công ty (nghĩa là thay đổi tỷ lệ nợ trong cấu trúc vốn) sẽ làm gia tăng beta của công ty.

SỬ DỤNG BETA CỦA NGÀNH

Phương pháp ước tính beta của một công ty bằng dữ liệu lịch sử có thể là khá quen thuộc đối với các nhà đầu tư. Tuy nhiên, các nhà đầu tư thường cho rằng nên ước tính beta của một công ty trong mối tương quan của toàn ngành. Hãy xem xét Bảng 13.1 cho thấy beta của một số công ty tiêu biểu trong ngành công nghệ phần mềm. Beta trung bình của tất cả các công ty trong bảng là 0,97. Hãy giả sử bạn là một nhà quản trị tài chính của Automatic Data Processing đang muốn ước tính beta của công ty. Do việc ước tính beta có thể có sự biến động lớn và phụ thuộc ngẫu nhiên vào sự biến động của toàn ngành nên bạn không tin tưởng vào con số ước tính là 0,7. Tuy nhiên, sai số trong ước tính beta của một chứng khoán riêng lẻ thì cao hơn nhiều so với sai số trong ước tính beta của danh mục nhiều chứng khoán. Do đó, bạn có thể thích sử dụng beta trung bình của ngành là 0,97 thay cho beta ban đầu của công ty[5].

[5] Thực ra, các nhà đầu tư nên điều chỉnh mức độ đòn bẩy của công ty trước khi tính beta trung bình, mặc dù kết quả beta trung bình đạt được sẽ không thay đổi nhiều trừ khi mức độ đòn bẩy khác biệt đáng kể. Những chương sau sẽ thảo luận sâu hơn về việc điều chỉnh này.

Bảng 13.1
Beta của các công ty trong ngành công nghiệp phần mềm

Công ty	Beta
Microsoft	1,00
Apple Inc	1,22
Automatic Data Processing	0,70
Oracle Corp.	1,09
Computer Sciences	1,15
CA Inc.	0,97
Fiserv Inc.	1,07
Accenture Ltd.	0,79
Symatec Corp	0,91
Paychex Inc	0,84
Danh mục có tỷ trọng bằng nhau	0,97

Nguồn: www.reuters.com

Giả định lãi suất phi rủi ro là 1% và phần bù rủi ro thị trường là 7%, chi phí sử dụng vốn cổ phần của Automatic Data Processing có thể được ước tính là:

$$1{,}0\% + 0{,}7 \times 7\% = 5{,}9\%$$

Tuy nhiên, nếu nhà quản trị tài chính tin rằng beta trung bình ngành ít sai số hơn thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là:

$$1{,}0\% + 0{,}97 \times 7\% = 7{,}79\%.$$

Sự chênh lệch giữa hai con số ước tính trên là rất đáng kể nên sẽ khó khăn cho nhà quản trị tài chính của Automatic Data Processing khi tính toán chi phí sử dụng vốn cổ phần.

Trong khi không có công thức nào cho chúng ta biết beta đúng là bao nhiêu thì thực ra có một hướng dẫn rất đơn giản. Nếu bạn tin rằng hoạt động kinh doanh của công ty đang xem xét tương tự như hoạt động kinh doanh của các công ty còn lại trong ngành, nghĩa là rủi ro của nó tương tự như các công ty trong ngành thì bạn nên dùng beta trung bình ngành nhằm giảm sai số trong ước tính[6]. Tuy nhiên, nếu nhà quản trị tài chính tin rằng công ty có hoạt động kinh doanh hoàn toàn khác biệt với các công ty trong ngành thì nhà quản trị tài chính nên sử dụng beta của công ty.

Như đã trình bày trong phần phân tích báo cáo tài chính trong Chương 3, chúng tôi đã lưu ý rằng có một vấn đề khá nhạy cảm trong thực tiễn là các tiêu chuẩn để phân ngành. Ví dụ, *Value Line's Investment Survey* phân loại Accenture Ltd là một công ty phần mềm trong khi các tổ chức tư vấn tài chính khác như Reuters thì phân loại công ty trên và những công ty tương tự là ngành dịch vụ tài chính.

13.4 Những Nhân Tố Xác Định Beta

Phương pháp hồi quy trong Phần 13.3 không trình bày cho chúng ta biết nguồn gốc của beta đến từ đâu? Dĩ nhiên, beta không phải xuất hiện từ hư vô. Rất hiển nhiên, beta được xác định từ những đặc điểm của công ty. Chúng ta sẽ xem xét ba yếu tố: chu kỳ của thu nhập, đòn bẩy hoạt động và đòn bẩy tài chính.

[6] Chúng ta nên thực hiện một sự điều chỉnh nếu tỷ lệ nợ của công ty quá khác biệt so với trung bình ngành. Tuy nhiên, trong ví dụ này, chúng tôi không đề cập đến sự điều chỉnh này do những công ty trong ngành phần mềm thường ít sử dụng nợ.

CHU KỲ CỦA DOANH THU

Doanh thu của một số công ty có tính chu kỳ một cách rõ ràng. Điều đó có nghĩa là những công ty này sẽ rất tốt trong một số giai đoạn kinh doanh và rất tệ trong những giai đoạn ngược lại. Những bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng những công ty công nghệ, công ty bán lẻ và những công ty ô tô có có thu nhập thay đổi thất thường theo chu kỳ kinh doanh. Những công ty trong các ngành như hàng gia dụng, đường sắt, thực phẩm và hàng không thì ít phụ thuộc vào chu kỳ kinh doanh hơn. Bởi vì beta đo lường mức độ nhạy cảm của tỷ suất sinh lợi chứng khoán theo sự thay đổi trong tỷ suất sinh lợi thị trường nên dĩ nhiên là những công ty có tính chu kỳ cao sẽ có beta cao.

Tuy nhiên, xin hãy lưu ý rằng tính chu kỳ khác với tính bất ổn. Ví dụ, thu nhập của một công ty điện ảnh là rất bất ổn do thành công hay thất bại của một bộ phim là rất khó dự báo được. Tương tự, thu nhập của một công ty sản xuất âm nhạc chủ yếu phụ thuộc vào chất lượng của các sản phẩm âm nhạc hơn là phụ thuộc vào chu kỳ kinh doanh. Tuy nhiên, những chứng khoán có độ lệch chuẩn cao không nhất thiết phải có beta cao, một luận điểm mà chúng tôi đã nhấn mạnh ở chương trước.

ĐÒN BẨY HOẠT ĐỘNG

Chúng ta đã phân biệt chi phí cố định và chi phí biến đổi trong chương 7. Trong phần đó, chúng ta đã biết rằng chi phí cố định là những chi phí không thay đổi khi doanh số thay đổi. Ngược lại chi phí biến đổi là những chi phí tăng lên khi doanh số tăng lên. Các doanh nghiệp thường xuyên đối mặt với vấn đề đánh đổi giữa chi phí cố định và chi phí biến đổi. Ví dụ, doanh nghiệp có thể tự xây dựng nhà máy dẫn đến mức độ định phí cao nhưng cũng có thể thuê ngoài gia công (outsource) và sẽ có mức độ định phí thấp nhưng mức độ biến phí sẽ rất cao. Định phí có khuynh hướng khuếch đại mức độ tác động của chu kỳ kinh doanh. Khi công ty thay thế biến phí thành định phí thì khả năng thua lỗ sẽ tăng lên khi doanh thu không đạt mức dự kiến. Ngược lại, khi doanh thu tăng lên thì lợi nhuận sẽ tăng lên một cách một cách nhanh chóng.

Những công ty có định phí cao và biến phí thấp thường được gọi là có **đòn bẩy hoạt động (operating leverage)** cao. Ngược lại, những công ty có định phí thấp và biến phí cao thường gọi là có đòn bẩy hoạt động thấp. Đòn bẩy hoạt động sẽ phóng đại tác động của chu kỳ kinh doanh đến beta. Điều đó có nghĩa là một công ty có chu kỳ kinh doanh không đổi nhưng sau khi thực hiện thay thế biến phí bằng định phí sẽ dẫn đến có beta cao hơn.

ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH VÀ BETA

Đòn bẩy kinh doanh và đòn bẩy tài chính là những khái niệm tương tự nhau. Đòn bẩy kinh doanh đề cập đến mức độ sử dụng *chi phí cố định trong sản xuất. Đòn bẩy tài chính đề cập đến mức độ sử dụng nợ và một công ty có sử dụng đòn bẩy (levered firm)* có nghĩa là có sử dụng nợ trong cấu trúc vốn. Công ty có nghĩa vụ phải chi trả lãi vay bất kể kết quả lãi hoạt động như thế nào vì thế lãi vay được xem là *chi phí tài chính cố định.*

Cũng như đòn bẩy hoạt động, một sự tăng lên trong đòn bẩy tài chính (nghĩa là sự gia tăng trong sử dụng nợ) sẽ làm gia tăng beta. Để thấy rõ điều này, hãy xem xét một công ty có cấu trúc vốn có sử dụng nợ. Thêm vào đó, hãy tưởng tượng một nhà đầu tư sở hữu toàn bộ công ty, nghĩa là tất cả nợ và vốn cổ phần của nó. Beta của danh mục bao gồm nợ và vốn cổ phần của anh ta là bao nhiêu?

Như bất cứ danh mục nào, beta danh mục là bình quân gia quyền các beta của tài sản có trong danh mục. Hãy đặt B là giá trị thị trường của nợ và S là giá trị thị trường của vốn cổ phần, chúng ta có:

$$\beta_{Portfolio} = \beta_{Asset} = \frac{S}{B+S} \times \beta_{Equity} + \frac{B}{B+S} \times \beta_{Debt} \quad (13.3)$$

Với β_{Equity} là beta của cổ phần công ty có sử dụng nợ. Lưu ý rằng beta của nợ, β_{Debt}, được nhân với $B/(S + B)$, chính là tỷ trọng nợ trong cấu trúc vốn. Tương tự, beta vốn cổ phần được nhân với tỷ trọng vốn cổ phần trong cấu trúc vốn. Do danh mục chứa cả nợ và vốn cổ phần của công ty nên beta danh mục có thể được xem như là beta của tất cả cổ phần thường nếu công ty này được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần thường. Trong thực tế, beta này thường được gọi là **beta tài sản** do giá trị của nó phụ thuộc vào tài sản của công ty.

Trong thực tiễn, beta của nợ thường rất thấp. Nếu chúng ta đặt một giả định là beta của nợ bằng không, chúng ta có:

$$\beta_{Asset} = \frac{S}{B+S} \times \beta_{Equity} \quad (13.4)$$

Do $S/(S + B)$ phải nhỏ hơn 1 đối với công ty có sử dụng đòn bẩy tài chính, nên chúng ta có $\beta_{Asset} < \beta_{Equity}$. Sắp xếp lại phương trình, chúng ta có:

$$\beta_{Equity} = \beta_{Asset}(1 + B/S)$$

Beta vốn cổ phần luôn lớn hơn beta tài sản đối với công ty có sử dụng vốn cổ phần (giả định beta tài sản là dương)[7]. Nói cách khác, beta vốn cổ phần của công ty có đòn bẩy tài chính luôn luôn lớn hơn beta vốn cổ phần của công ty không sử dụng nợ.

VÍ DỤ 13.3

Beta tài sản và beta vốn cổ phần Hãy xem xét một công ty, Rapid Cedar, hiện sử dụng toàn bộ vốn cổ phần và có beta là 0,8. Công ty quyết định thay đổi cấu trúc vốn sang cấu trúc vốn có sử dụng nợ với mức đòn bẩy tài chính là 1 phần nợ và 2 phần vốn cổ phần. Do công ty không thay đổi trong ngành hoạt động và những đặc tính khác nên beta tài sản vẫn duy trì là 0,8. Tuy nhiên, giả định beta của nợ bằng không, chúng ta có beta vốn cổ phần là:

$$\beta_{Equity} = \beta_{Asset}\ (1 + B/S)$$
$$1{,}2 = 0{,}8\ (1 + 1/2)$$

Nếu công ty sử dụng cấu trúc vốn 1 phần nợ và 1 phần vốn cổ phần thì beta vốn cổ phần sẽ là:

$$1{,}6 = 0{,}8\ (1 + 1/1)$$

Tuy nhiên, khi công ty không thay đổi trong ngành nghề và những đặc tính khác thì beta tài sản của công ty vẫn là 0,8. Tác động của đòn bẩy sẽ chỉ làm gia tăng beta vốn cổ phần.

[7] Chúng ta có thể xem xét mối quan hệ giữa beta tài sản với beta vốn cổ phần trong sự kết hợp với thuế thu nhập doanh nghiệp là:

$$\beta_{Equity} = \beta_{Asset}\left[1 + (1 - t_C)\frac{B}{S}\right]$$

Trong công thức trên, t_C chính là thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp. Tác động của thuế sẽ được phân tích cụ thể ở những chương sau.

Beta được ước tính từ phương pháp hồi quy là beta tài sản hay beta vốn cổ phần? Hồi quy, như trong công thức ở Phần 13.3 và trong thực tiễn, sẽ cho ra kết quả là beta của vốn cổ phần do nhập lượng của công thức hồi quy là tỷ suất sinh lợi *cổ phiếu*. Chúng ta có thể sử dụng Công thức 13.4 để chuyển beta vốn cổ phần này thành beta tài sản. (Dĩ nhiên, với công ty không sử dụng nợ thì hai beta này là bằng nhau).

13.5 Phương Pháp Mô Hình Chiết Khấu Dòng Cổ Tức

Trong Phần 13.2, chúng ta đã tìm hiểu về việc sử dụng mô hình CAPM để xác định chi phí sử dụng vốn cổ phần. Trong những thông số nhập lượng đầu vào, chúng ta cần phải ước tính phần bù rủi ro thị trường. Một trong những phương pháp được sử dụng là mô hình chiết khấu dòng cổ tức (DDM). Chúng ta đã sử dụng mô hình này để dự báo tỷ suất sinh lợi toàn thị trường từ đó đưa ra ước tính phần bù rủi ro thị trường. Bây giờ chúng ta sẽ sử dụng mô hình DDM để ước tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một chứng khoán riêng lẻ *một cách trực tiếp*.

Phần 13.2 đã trình bày công thức sau về mô hình DDM:

$$R_S = \frac{\text{Div}}{P} + g$$

Với P là giá thị trường của mỗi cổ phần. Div là cổ tức mỗi cổ phần trong năm tới. R_S là lãi suất chiết khấu và g là tốc độ tăng trưởng cổ tức hàng năm trong tương lai. Công thức trên cho chúng ta thấy rằng lãi suất chiết khấu của một chứng khoán riêng lẻ thì bằng tổng của tỷ suất cổ tức (Div/P) và tốc độ tăng trưởng kỳ vọng của cổ tức trong tương lai. Do đó, để áp dụng mô hình DDM cho một chứng khoán cụ thể, chúng ta phải ước tính cả tỷ suất cổ tức và tốc độ tăng trưởng cổ tức dự kiến.

Tỷ suất cổ tức thì tương đối dễ dự báo. Các nhà phân tích chứng khoán thường cung cấp các dự báo về cổ tức dự kiến năm tới của rất nhiều chứng khoán. Hoặc chúng ta có thể tính cổ tức trong năm tới bằng cách lấy cổ tức hiện tại nhân với $(1 + g)$. Giá của mỗi cổ phần của các chứng khoán thì dễ dàng xác định được từ các thông tin tài chính trong các ấn phẩm hoặc đơn giản hơn là từ Internet.

Tốc độ tăng trưởng cổ tức dự kiến có thể được ước tính theo 3 cách. Thứ nhất, chúng ta có thể tính tốc độ tăng trưởng cổ tức trong quá khứ từ những dữ liệu đã công bố. Với một số công ty, chúng ta có thể sử dụng tốc độ tăng trưởng quá khứ để làm dự báo cho tốc độ tăng trưởng cổ tức trong tương lai, mặc dù cách này vẫn chưa hoàn hảo. Thứ hai, như chúng ta đã thấy trong Chương 9, tốc độ tăng trưởng cổ tức được tính theo công thức sau:

$$g = \text{Tỷ lệ lợi nhuận giữ lại} \times \text{ROE}$$

ROE chính là tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần. ROE chính là thu nhập sau thuế chia cho giá trị sổ sách vốn cổ phần công ty. Tất cả những thông số cần thiết để ước tính tỷ lệ lợi nhuận giữ lại và ROE có thể tìm thấy trên các báo cáo tài chính của công ty. Thứ ba, các nhà phân tích chứng khoán thường cung cấp các dự báo về tốc độ tăng trưởng của các công ty. Tuy nhiên, ước tính của các nhà phân tích thường là tốc độ tăng trưởng 5 năm trong thu nhập trong khi mô hình DDM đòi hỏi tốc độ tăng trưởng dài hạn trong cổ tức.

Ví dụ của phương pháp thứ ba: các dự báo thuần nhất về tốc độ tăng trưởng thu nhập trong 5 năm của các công ty thường được công bố trên finance.yahoo.com. Theo số liệu đó, tốc độ tăng trưởng của Eastman Chemical Co. là 7,5%. Tỷ suất cổ tức của công ty là 1,04%. Từ đó có thể tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng hoặc chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty Eastman Chemical Co. là 1,04% + 7,5% = 8,54%.

Phần trình bày trên cho thấy nhà đầu tư có thể sử dụng mô hình DDM để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần như thế nào. Phần tiếp theo sẽ trình bày mức độ chính xác của phương pháp DDM so với phương pháp CAPM.

SO SÁNH GIỮA DDM VÀ CAPM

Cả hai mô hình DDM và CAPM đều là các mô hình mang tính ổn định. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu lý thuyết thường có khuynh hướng thích sử dụng mô hình CAPM hơn mô hình DDM. Ngoài ra, một nghiên cứu gần đây[8] cho kết quả là khoảng gần ¾ các công ty sử dụng mô hình CAPM để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần, trong khi đó, có gần 1/6 các công ty sử dụng mô hình DDM để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần. Tại sao đa số các công ty lại chọn mô hình CAPM? Mô hình CAPM có hai ưu điểm chính. Thứ nhất, nó phản ánh mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi và rủi ro một cách rõ ràng và trực tiếp. Thứ hai, nó có thể được áp dụng cho các công ty không chi trả cổ tức hoặc những công ty mà chúng ta khó có thể ước lượng hoặc dự báo tốc độ tăng trưởng cổ tức. Ưu điểm chính của mô hình DDM là tính đơn giản của nó. Không may, mô hình DDM chỉ có thể áp dụng được cho những công ty chi trả cổ tức ổn định. Đối với những công ty không chi trả cổ tức hoặc cổ tức không ổn định thì mô hình DDM trở nên vô dụng. Một nhược điểm khác của mô hình DDM là nó không xem xét đến yếu tố rủi ro một cách rõ ràng.

Theo chúng tôi, dù không có một nghiên cứu nào so sánh hai mô hình trên một cách có hệ thống, nhưng mô hình DDM dường như có nhiều sai số hơn mô hình CAPM. Vấn đề ở chỗ là cả ba phương pháp ước tính tốc độ tăng trưởng cổ tức của *một công ty riêng lẻ* trong mô hình DDM thường có nhiều sai số trong ước lượng. Trong khi đó, khi chúng ta sử dụng mô hình DDM để ước tính phần bù rủi ro thị trường trong mô hình CAPM, chúng ta đã ước tính g cho toàn thị trường[9]. Mặc dù vẫn có sai số, nhưng rõ ràng là sai số đã giảm đi rất nhiều so với khi ước tính g cho một chứng khoán riêng lẻ. Khi chúng ta chỉ trích khả năng ứng dụng của mô hình DDM thì thực ra mô hình vẫn rất có ý nghĩa về lý thuyết, đồng thời mô hình DDM là một kiểm tra hữu ích đối với các ước tính của CAPM.

13.6 Chi Phí Sử Dụng Vốn Của Các Bộ Phận Của Công Ty Và Của Các Dự Án

Những phần trước trong chương này đã giả định rằng rủi ro của một dự án tiềm năng của công ty ngang bằng với rủi ro của những dự án hiện hữu của công ty. Vậy khi rủi ro dự án mới khác với rủi ro của các dự án của công ty, chúng ta nên ước tính lãi suất chiết khấu như thế nào? Câu trả lời rất đơn giản, mỗi dự án nên được chiết khấu với lãi suất xứng đáng với rủi ro của nó. Ví dụ, giả định rằng chúng ta sử dụng mô hình CAPM để ước tính lãi suất chiết khấu[10]. Nếu beta của

[8] John R. Graham và Campbell R. Harvey, "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", Journal of Financial Economics (2001) Bảng 3.

[9] Chúng ta phải ước lượng ba tham số của mô hình CAPM (lãi suất phi rủi ro, phần bù rủi ro thị trường và beta), mỗi tham số đều có những sai số. Trong đó, ước tính beta thường được xem là có vấn đề nhiều nhất. Đó là do chúng ta ước tính beta cho từng công ty riêng lẻ. Tuy nhiên, như đã đề cập trong chương này, các nhà phân tích thường ước tính beta trung bình của nhiều công ty trong cùng một ngành để làm giảm sai số. Giả định rằng beta của các công ty khác nhau trong cùng một ngành là tương tự nhau. Ngược lại, chúng ta không nên tính tốc độ tăng trưởng g trung bình của các công ty khác nhau trong cùng ngành. Điều này là do các công ty trong cùng ngành có tốc độ tăng trưởng rất khác biệt nhau.

[10] Để đơn giản, chúng ta chỉ xem xét đến mô hình CAPM. Tuy nhiên, chúng ta cũng có thể áp dụng tương tự khi ước tính chi phí sử dụng vốn bằng mô hình DDM.

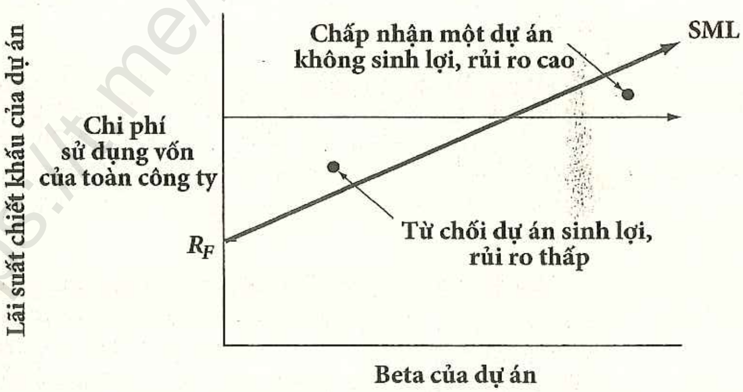
dự án khác với beta của công ty, dòng tiền của dự án nên được chiết khấu với lãi suất phù hợp với beta của nó. Đây chính là một điểm rất quan trọng vì lãi suất chiết khấu mà chúng ta đã đề cập trước đây thường là *lãi suất chiết khấu của toàn công ty (corporate discount rate) (tỷ suất sinh lợi đòi hỏi (required return)* hoặc *chi phí sử dụng vốn (cost of capital)* cũng có ý nghĩa tương tự). Trừ phi tất cả các dự án của công ty có rủi ro như nhau, việc áp dụng cùng một lãi suất chiết khấu chung cho tất cả các dự án được xem là sai lầm.

Phần trình bày trên đề cập đến lãi suất chiết khấu cho từng dự án riêng lẻ. Và chúng ta cũng có luận điểm tương tự cho các bộ phận khác nhau trong cùng một công ty. Nếu một công ty có nhiều bộ phận khác nhau, hoặc các công ty con khác nhau, mỗi công ty con kinh doanh trong một ngành khác nhau, thì việc áp dụng cùng một lãi suất chung cho tất cả các công ty con là một điều sai lầm.

VÍ DỤ 13.4

Rủi ro dự án D.D. Ronnelley Co, một nhà xuất bản, đang xem xét một dự án về ứng dụng phần mềm. Lưu ý rằng những công ty công nghệ thường có beta cao, nhà xuất bản này cho rằng hoạt động đầu tư vào công nghệ phần mềm có rủi ro cao hơn các hoạt động kinh doanh hiện hữu của công ty. Điều đó có nghĩa là nên chiết khấu dòng tiền của dự án này với lãi suất cao hơn, cụ thể là ngang bằng với rủi ro của các công ty công nghệ. Ví dụ, nhà xuất bản có thể sử dụng beta trung bình của các công ty công nghệ được niêm yết. Thay vào đó, nếu chúng ta chiết khấu tất cả các dự án của D.D Ronnelley ở cùng một mức lãi suất thì chúng ta có thể đưa ra những quyết định sai lầm. Chúng ta có thể chấp nhận những dự án có rủi ro cao (dự án phần mềm) và từ chối những dự án có rủi ro thấp (sách và tạp chí). Điều này được minh họa trong Hình 13.5

Hình 13.5 Mối quan hệ giữa chi phí sử dụng vốn của công ty và đường thị trường chứng khoán (SML)



Một mức chi phí sử dụng vốn cho tất cả các dự án của công ty, như đường thẳng trong đồ thị, có thể dẫn đến những quyết định sai lầm trong hoạch định ngân sách vốn. Những dự án có rủi ro cao, ví dụ như dự án phần mềm, nên được chiết khấu ở mức lãi suất cao hơn. Khi sử dụng chi phí sử dụng vốn của công ty, công ty dường như chấp nhận những dự án có rủi ro cao.

Những dự án có rủi ro thấp nên được chiết khấu ở mức lãi suất thấp hơn. Khi sử dụng chi phí sử dụng vốn của công ty, công ty dường như loại bỏ những dự án có rủi ro thấp.

Ví dụ về D.D. Ronnelley (DDR) chỉ ra cho chúng ta thấy rằng chúng ta nên chiết khấu một dự án ở mức lãi suất phù hợp với rủi ro của dòng tiền của dự án đó. Tuy nhiên, việc ứng dụng trong thực tế nên xem xét ba yếu tố sau đây. Thứ nhất, chính là việc chọn ngành phù hợp. Trong khi điều này có vẻ là một nhiệm vụ dễ dàng thì vấn đề phát sinh là một số các công ty thường có nhiều hơn một dòng sản phẩm. Ví dụ, giả sử DDR đang xem xét một dự án phim ảnh, không phải dự án công nghệ phần mềm. Ý tưởng đầu tiên có lẽ là nên xem xét beta của một số công ty lớn và quan trọng trong ngành điện ảnh. Sáu công ty lớn nhất là Warner Brothers, Columbia, Fox, Universal, Paramount và Disney. Tuy nhiên, năm công ty đầu tiên trong danh sách trên lần lượt thuộc về các tập đoàn Time – Warner, Sony, News Corporation, General Electric và Viacom. Những công ty mẹ này là những tập đoàn kinh doanh đa ngành. Doanh thu từ làm phim chỉ chiếm phần nhỏ trong doanh thu của tập đoàn. Trong khi đó, công ty mẹ của công ty thứ sáu, có cùng tên là Disney, cũng kinh doanh trong nhiều lĩnh vực khác nhau từ truyền hình, truyền thanh, công viên giải trí và các tàu du lịch. Với sự đa dạng hóa trong kinh doanh của các tập đoàn mẹ, thật khó để xác định beta của một công ty chỉ chuyên sản xuất phim từ các giá trị beta của 6 công ty mẹ. Các nhà phân tích thường đề cập đến vấn đề cần phải nhận diện các công ty *đơn ngành (pure plays)* (nghĩa là những công ty chỉ chuyên kinh doanh vào những lĩnh vực giống như công ty mà họ đang xem xét). Có một số ngành thì việc xác định các công ty "pure plays" dễ dàng hơn trong một số ngành khác.

Thứ hai, thậm chí khi tất cả các công ty trong một ngành nào đó là "pure plays" thì beta của một dự án mới thường cao hơn beta của chính công ty đó bởi vì một dự án mới thường nhạy cảm hơn với những thay đổi trong nền kinh tế. Ví dụ, một doanh nghiệp máy tính mới khởi sự có thể sẽ phá sản trong giai đoạn nền kinh tế suy thoái trong khi IBM, Microsoft hoặc Oracle vẫn có thể tiếp tục hoạt động và vượt qua. Ngược lại, trong giai đoạn nền kinh tế tăng trưởng, công ty mới khởi sự có thể tăng trưởng tốt hơn những công ty trên.

May mắn thay, chúng ta có thể thực hiện một sự điều chỉnh nhỏ để giải quyết vấn đề trên. Những công ty mới khởi sự nên áp dụng một beta cao hơn beta trung bình của ngành để phản ánh rủi ro tăng thêm. Sự điều chỉnh này là đặc biệt nên không có một công thức chuẩn nào được đưa ra. Kinh nghiệm của chúng tôi thấy rằng sự điều chỉnh này được áp dụng rộng rãi trong thực tiễn.

Thứ ba, một vấn đề phát sinh khác cần xem xét đối với những dự án ít thấy trong ngành. Ví dụ, hãy xem xét một công ty cung cấp dịch vụ mua sắm qua truyền hình. Ngày hôm nay, chúng ta có thể có những ước tính hợp lý cho beta của ngành này do đã có một số công ty trong ngành được niêm yết. Tuy nhiên, khi ngành này còn mới mẻ trong những năm 1980, thì việc ước tính beta cho một dự án trong ngành này là rất khó khăn. Vào thời điểm đó, các nhà đầu tư không biết nên xếp dự án này vào ngành truyền hình hay ngành bán lẻ hay vào một ngành hoàn toàn mới.

Vậy một dự án hoàn toàn khác với ngành nên sử dụng beta là bao nhiêu? Trong phần trước đây của chương này, chúng tôi đã đề cập đến ba nhân tố xác định beta: tính chu kỳ của doanh thu, đòn bẩy hoạt động và đòn bẩy tài chính. So sánh các giá trị này của dự án với các công ty khác có thể cung cấp ít nhất một cảm nhận tổng quan về giá trị beta của dự án.

13.7 Chi Phí Sử Dụng Vốn Của Các Chứng Khoán Có Thu Nhập Cố Định

Trong phần này, chúng ta sẽ phân tích chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phiếu ưu đãi.

CHI PHÍ SỬ DỤNG NỢ

Ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần thường khá khó khăn. Vì công việc ước tính liên quan đến rất nhiều dữ liệu và kết quả cuối cùng thường có nhiều sai số. Trong khi đó, ước tính chi phí sử dụng nợ thì dễ dàng hơn. Đối với những trái phiếu có rủi ro phá sản thấp thì tỷ suất sinh lợi đáo hạn (YTM) chính là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của trái chủ và cũng chính là chi phí đi vay của doanh nghiệp. Doanh nghiệp có thể tìm được thông tin này bằng cách xem xét tỷ suất sinh lợi của các trái phiếu tương tự đang được giao dịch hoặc xem xét lãi suất thương lượng với các ngân hàng thương mại hoặc ngân hàng đầu tư.

Hai năm trước, công ty Ritter Manufacturing Corp (RMC) phát hành $100 triệu trái phiếu với lãi suất coupon là 7%. Ban đầu trái phiếu của công ty được phát hành ngang giá nhưng lãi suất trong 2 năm qua liên tục tăng lên nên hiện nay trái phiếu đang được giao dịch dưới giá. Tỷ suất sinh lợi đáo hạn của trái phiếu công ty hiện nay là 8%. Công ty đang có nhu cầu mở rộng quy mô đầu tư và đang xem xét việc phát hành một đợt trái phiếu mới. Chi phí của khoản nợ phát hành mới nên là bao nhiêu?

Chi phí vay của khoản nợ mới khoảng xấp xỉ 8%. Nếu những trái phiếu cũ đang được giao dịch với lãi suất 8% thì khoản nợ mới không thể giao dịch với lãi suất dưới mức 8%. Con số 7% hoàn toàn là con số lịch sử, thường được gọi là *chi phí quá khứ của khoản nợ (embedded cost)*, không còn phù hợp với hiện tại.

Trường hợp khác, một công ty có thể phát hành nợ lần đầu. Trong trường hợp này, nhà bảo lãnh phát hành hay ngân hàng đầu tư của công ty thường tư vấn mức lãi suất phù hợp đối với trái phiếu của công ty. Mức lãi suất này chính là chi phí sử dụng nợ. Bên cạnh đó, công ty cũng có thể vay qua ngân hàng thương mại. Một lần nữa, lãi suất đi vay của khoản nợ trong tương lai chính là chi phí sử dụng nợ.

Ở đây, có một sự phức tạp cần phải làm rõ. Chúng ta đã bỏ qua thuế, một giả định mà rõ ràng không phù hợp trong thực tiễn. Với luật pháp của Mỹ, chi phí trả lãi vay được *khấu trừ thuế (tax deductible)*.

Hãy xem xét ví dụ sau về hai công ty: Unlevered Corp và Levered Corp, chỉ khác nhau về nợ. Unlevered Corp hoàn toàn không sử dụng nợ và Levered Corp có sử dụng $100 nợ vay với lãi suất là 10%.

Unlevered Corp.		Levered Corp.	
Doanh thu	$180	Doanh thu	$180
Chi phí	−70	Chi phí	−70
Thu nhập trước thuế	110	Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)	110
		Lãi vay (10% trên $100 đã vay)	−10
		Thu nhập trước thuế	100
Thuế (thuế suất 40%)	−44	Thuế (thuế suất 40%)	−40
Thu nhập sau thuế	$ 66	Thu nhập sau thuế	$ 60

Do Levered Corp phải chi trả lợi tức \$10 hàng năm nên lợi nhuận sau thuế của nó thấp hơn \$6 (= 66 – 60) so với công ty Unlevered Corp. Tại sao? Điều này là do chi phí trả lãi vay là chi phí được trừ vào thu nhập chịu thuế. Điều đó có nghĩa là do thu nhập trước thuế của Levered Corp thấp hơn \$10 so với Unlevered Corp nên nó chi trả thuế thu nhập ít hơn công ty Unlevered Corp \$4.

Phần thu nhập sau thuế giảm đi \$6 của công ty Levered Corp tương ứng với 6% của \$100 mà công ty Levered Corp đã vay. Do đó chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty là 6%. Nói chung, chi phí sử dụng nợ sau thuế được tính như sau:

$$\text{Chi phí sử dụng nợ sau thuế} = \begin{array}{c}(1 - \text{Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp}) \\ \times \text{ chi phí sử dụng nợ trước thuế}\end{array}$$

$$6\% = (1 - 0{,}4) \times 10\%$$

Tại sao chúng ta chỉ điều chỉnh thuế cho chi phí sử dụng nợ mà không điều chỉnh cho chi phí sử dụng vốn cổ phần? Điều này là do chi phí lãi vay được khấu trừ vào thu nhập chịu thuế trong khi cổ tức thì không.

CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN CỔ PHIẾU ƯU ĐÃI

Cái tên cổ phiếu ưu đãi có thể là một cái tên không thích hợp do cổ phiếu ưu đãi thường giống với trái phiếu hơn là cổ phiếu thường. Cổ phiếu ưu đãi sẽ chi trả một khoản cổ tức đều cho đến vĩnh viễn. Trong trường hợp này, cổ tức của cổ phiếu ưu đãi giống như những khoản chi trả lợi tức của trái phiếu, ngoại trừ tuyệt đại đa số trái phiếu đều có thời gian đáo hạn xác định. Ngược lại, cổ tức cổ phiếu ưu đãi là cố định cho đến vĩnh viễn.

Giả định một cổ phiếu ưu đãi của công ty Polytech Inc. đang được bán với giá \$17,16 và chi trả cổ tức hàng năm là \$1,5. Do dòng cổ tức là vĩnh viễn nên chúng ta sẽ định giá cổ phiếu ưu đãi theo dòng tiền đều vĩnh viễn PV= C/R_P với PV là hiện giá và C là tiền mặt nhận được hàng năm và R_P là lãi suất hay tỷ suất sinh lợi. Sắp xếp lại phương trình trên, chúng ta có:

$$R_P = C/\text{PV}$$

Trong ví dụ trên, tỷ suất sinh lợi là 8,7% (=1,50/17,16). Chi phí sử dụng vốn cổ phiếu ưu đãi đơn giản chỉ là tỷ suất sinh lợi vừa được tính.

Tại sao chúng ta không điều chỉnh thuế cho chi phí sử dụng vốn cổ phiếu ưu đãi như chúng ta đã điều chỉnh cho chi phí sử dụng nợ? Điều này là do cổ tức cổ phiếu ưu đãi không được khấu trừ thuế.

13.8 Chi Phí Sử Dụng Vốn Bình Quân

Phần 13.1 và 13.2 đã trình bày cách tính lãi suất chiết khấu cho một dự án khi được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Trong phần này, chúng tôi sẽ trình bày cách tính lãi suất chiết khấu khi dự án được tài trợ bằng vốn cổ phần và nợ vay.

Giả sử một công ty tài trợ cho các dự án đầu tư của mình bằng cả vốn cổ phần và nợ. Nếu công ty có chi phí sử dụng nợ là R_B và chi phí sử dụng vốn cổ phần là R_S, chi phí sử dụng cho toàn bộ vốn của công ty là bao nhiêu? Cách ước tính chi phí sử dụng nguồn vốn từng thành phần đã được trình bày trong những phần trên, nếu công ty sử dụng cả hai nguồn tài trợ thì chi phí sử dụng vốn chính là bình quân gia quyền của chi phí sử dụng vốn từng nguồn. Chúng ta có phương trình sau:

$$\frac{S}{S+B} \times R_S + \frac{B}{S+B} \times R_B$$

Trọng số trong công thức trên, lần lượt là tỷ trọng của từng nguồn trong tổng nguồn tài trợ. Tỷ trọng của vốn cổ phần là:

$$\left(\frac{S}{S+B}\right)$$

Và tỷ trọng của nợ là:

$$\left(\frac{B}{S+B}\right)$$

Nếu công ty hoàn toàn không phát hành nợ thì tỷ trọng nợ bằng không, nghĩa là chi phí sử dụng vốn bình quân cũng chính là chi phí sử dụng vốn cổ phần, R_S. Ngược lại, nếu công ty sử dụng rất nhiều nợ đến nỗi mà vốn cổ phần của nó là không đáng kể thì chi phí sử dụng vốn bình quân của nó sẽ bằng chi phí sử dụng nợ.

Vì lãi vay được khấu trừ thuế nên chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty sẽ là:

$$\text{Chi phí sử dụng nợ sau thuế} = R_B \times (1 - T_C)$$

Với T_C là thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

Theo đó, chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty là[11]:

$$\text{Chi phí sử dụng vốn bình quân} = \left(\frac{S}{S+B}\right) \times R_S + \left(\frac{B}{S+B}\right) \times R_B \times (1 - T_C) \quad (13.5)$$

Bởi vì chi phí sử dụng vốn của cả hai nguồn tài trợ được tính bằng bình quân gia quyền của chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phần nên chúng ta thường gọi chi phí này là **chi phí sử dụng vốn bình quân (weighted average cost of capital), R_{WACC}**.

VÍ DỤ 13.5

Hãy xem xét một công ty có những thông tin sau: giá trị thị trường của nợ là $40 triệu và giá trị thị trường của vốn cổ phần là $60 triệu (3 triệu cổ phần thường đang lưu hành, mỗi cổ phần có giá $20). Công ty chi trả lãi suất là 5% trên các khoản nợ vay của mình và công ty có beta là 1,41. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. (Giả định rằng đường SML là đúng và phần bù rủi ro của thị trường là 9,5% (hơi cao hơn so với phần bù rủi ro vốn cổ phần trong lịch sử). Lãi suất T – bill hiện tại là 1%. Hãy tính R_{WACC} của công ty?

Để sử dụng Công thức 13.5 để tính của công ty, chúng ta phải xác định (1) chi phí sử dụng nợ sau thuế $R_B(1 - T_C)$ và (2) chi phí sử dụng vốn cổ phần R_S và (3) tỷ trọng nợ và vốn cổ phần trong công ty. Chúng ta sẽ lần lượt xác định ba yếu tố sau:

1. Chi phí sử dụng nợ trước thuế của công ty là 5% nên chi phí sử dụng nợ sau thuế là [3,3% (= 5% × (1 – 34%))].
2. Chúng ta có thể dùng SML để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần:

[11] Để đơn giản hơn thì Công thức 13.5 thường bỏ qua tài trợ bằng vốn cổ phiếu ưu đãi. Nếu tính luôn vốn cổ phiếu ưu đãi, chúng ta có công thức:
$$\text{Chi phí sử dụng vốn bình quân} = \frac{S}{S+B+P} \times R_S + \frac{B}{S+B+P} \times R_B \times (1 - t_C) + \frac{P}{S+B+P} \times R_P$$

$$R_S = R_F + \beta \times [R_M - R_F]$$
$$R_S = 1\% + 1{,}41 \times [9{,}5\%] = 14{,}4\%$$

3. Chúng ta tính tỷ trọng của nợ và của vốn cổ phần từ giá trị thị trường của nợ và vốn cổ phần. Tổng giá trị thị trường của công ty là $100 triệu (= $40 triệu + $60 triệu), tỷ trọng của nợ và vốn cổ phần lần lượt là 40% và 60%.

$$R_{WACC} = \frac{S}{S+B} \times R_S + \frac{B}{S+B} \times R_B \times (1 - T_C)$$

$$R_{WACC} = \frac{60}{60+40} \times 14{,}4\% + \frac{40}{60+40} \times 5\% \times (1 - 34\%) = 9{,}96\%$$

(1) Nguồn tài trợ	(2) Giá trị thị trường	(3) Tỷ trọng	(4) Chi phí sử dụng vốn sau thuế	(5) Chi phí sử dụng vốn theo tỷ trọng
Nợ	$40.000.000	0,40	5% × (1 – 34%) = 3,3%	1,32%
Vốn cổ phần	$60.000.000	0,60	1% + 1,41 × 9,5% = 14,4%	8,64%
	$100.000.000	1,00		9,96%

Tỷ trọng được tính trong ví dụ trên là tỷ trọng tính theo giá trị thị trường. Việc tính toán tỷ trọng theo giá trị thị trường thì phù hợp hơn so với việc tính theo giá trị sổ sách do giá trị thị trường của một chứng khoán phản ánh chính xác số tiền công ty thực sự thu được khi phát hành chứng khoán. Thực ra, chúng ta nên tính tỷ trọng theo cấu trúc vốn mục tiêu và theo giá trị thị trường. Đó chính là tỷ trọng tính theo giá trị thị trường và phản ánh mục tiêu cấu trúc vốn trong suốt đời sống của công ty hay của dự án.

13.9 Định Giá Với R_{WACC}

Bây giờ chúng ta có thể sử dụng chi phí sử dụng vốn bình quân R_{WACC} để định giá cho một dự án hoặc cho toàn doanh nghiệp. Như chúng tôi đã giải thích phía trên, R_{WACC} chính là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của công ty đối với các hoạt động đầu tư của nó nhằm có thể duy trì giá trị của nó. phản ánh rủi ro và cấu trúc vốn của tất cả tài sản hiện hữu của công ty. Và vì thế, R_{WACC} chính là lãi suất chiết khấu phù hợp cho dòng tiền của công ty hoặc dòng tiền của một dự án có rủi ro và cấu trúc vốn giống như của công ty.

ĐỊNH GIÁ DỰ ÁN VÀ R_{WACC}

Khi định giá một dự án, điều đầu tiên mà chúng ta phải thực hiện đó là xác định lãi suất chiết khấu phù hợp và sử dụng lãi suất đó để tính NPV.

Giả sử một công ty có tỷ số nợ–vốn cổ phần hiện tại và cũng là tỷ lệ mục tiêu là 0,6, chi phí sử dụng nợ là 5,15% và chi phí sử dụng vốn cổ phần là 10%. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. Chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty là bao nhiêu?

Điều đầu tiên chúng ta phải làm là chuyển đổi tỷ lệ nợ–vốn cổ phần thành tỷ lệ nợ–tổng giá trị doanh nghiệp. Một tỷ lệ nợ–vốn cổ phần là 0,6 nghĩa là 6 phần nợ tương ứng với 10 phần vốn cổ phần. Do tổng giá trị doanh nghiệp bằng giá trị của nợ cộng với giá trị vốn cổ phần nên tỷ lệ nợ–tổng giá trị là 6/(6 + 10) = 37,5%. Tương tự, tỷ lệ vốn cổ phần–tổng giá trị doanh nghiệp sẽ là 10/(6 + 10) = 62,5%. R_{WACC} sẽ là

$$R_{WACC} = \frac{S}{S+B} \times R_S + \frac{B}{S+B} \times R_B \times (1 - T_C)$$

$$R_{WACC} = 0{,}625 \times 10\% + 0{,}375 \times 5{,}15\% \times (1 - 34\%) = 7{,}52\%$$

Giả sử công ty này đang xem xét một dự án xây dựng lại nhà kho trị giá $60 triệu và dự án này được kỳ vọng sẽ tiết kiệm chi phí hàng năm $12 triệu trong 6 năm. Sử dụng công thức NPV và lãi suất chiết khấu là R_{WACC}, chúng ta có.

$$\text{NPV} = -\$60 + \frac{\$12}{(1 + R_{WACC})} + \ldots + \frac{\$12}{(1 + R_{WACC})^6}$$

$$\text{NPV} = -\$60 + \$12 \times \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{1{,}0752}\right)^6\right]}{0{,}0752}$$

$$\text{NPV} = -\$60 + \$12 \times 4{,}69 = -\$3{,}71$$

Công ty có nên thực hiện dự án xây dựng nhà kho này hay không? Dự án có NPV âm (với lãi suất chiết khấu là R_{WACC}). Điều đó có nghĩa là thị trường tài chính đang cung cấp những cơ hội đầu tư có cùng mức rủi ro với công ty tốt hơn hẳn. Và câu trả lời là rất rõ ràng là công ty nên từ chối dự án.

Dĩ nhiên, chúng ta đang giả định rằng dự án có cùng mức rủi ro với rủi ro của công ty và cũng giả định rằng dự án là một phần trong tất cả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

ĐỊNH GIÁ CÔNG TY VỚI R_{WACC}

Phương pháp định giá một công ty của chúng ta tương tự như phương pháp định giá một dự án đầu tư riêng lẻ, ngoại trừ việc chúng ta thay đổi số kỳ của dòng tiền và điều này làm cho phép tính của chúng ta phức tạp hơn. Trong đó, chúng ta vẫn sử dụng R_{WACC} làm lãi suất chiết khấu và dự báo dòng tiền ròng của toàn công ty (đôi khi còn gọi là dòng tiền tự do, tổng dòng tiền của công ty). Dựa vào các nhân tố trên, chúng ta có thể sử dụng công thức tính hiện giá sau đây để định giá toàn doanh nghiệp:

$$\text{PV}_0 = \frac{CF_1}{(1 + R_{WACC})} + \frac{CF_2}{(1 + R_{WACC})^2} + \frac{CF_3}{(1 + R_{WACC})^3} + \ldots + \frac{CF_T - TV_T}{(1 + R_{WACC})^T}$$

Áp dụng mô hình chiết khấu dòng tiền tăng trưởng qua nhiều giai đoạn cho đến vĩnh viễn, giá trị doanh nghiệp ở thời điểm kết thúc dự phóng cho tăng trưởng T (terminal value – TV)[12] được ước tính bằng cách giả định tốc độ tăng trưởng đều bất biến cho dòng tiền kể từ năm t + 1 cho đến vĩnh viễn. Do đó:

[12] Thời điểm t (terminal date) thường được gọi là thời điểm cuối của thời kỳ định giá (horizon). Nhìn chung, chúng ta có thể chọn thời điểm cuối vào bất kỳ thời điểm nào miễn sao kể từ thời điểm đó dòng tiền tăng trưởng đều bất biến.

$$TV_T = \frac{CF_{T+1}}{R_{WACC} - g_{CF}} = \frac{CF_T(1 + g_{CF})}{R_{WACC} - g_{CF}}$$

Trong đó *CF* là dòng tiền ròng và bằng thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT) trừ thuế, trừ chi tiêu vốn, trừ cho sự tăng lên trong vốn luân chuyển và cộng với khấu hao.

g_{CF} là tốc độ tăng trưởng đều bất biến của dòng tiền sau thời điểm t.

R_{WACC} là chi phí sử dụng vốn bình quân của doanh nghiệp

Hãy xem xét công ty Good Food Corporation, một công ty cổ phần đại chúng có trụ sở tại Barstow, California, hiện đang là một công ty bán lẻ hàng đầu trong lĩnh vực thực phẩm. Công ty có khoảng 10.000 nhà hàng trên 100 quốc gia. Các món ăn chính của công ty là hamburger và gà chiên. Giá trị thị trường của nợ công ty là $4 tỷ và giá trị thị trường vốn cổ phần của công ty là $2 tỷ. Thuế suất của công ty là 20%. Good Food ước tính chi phí sử dụng nợ của mình là 5% và chi phí sử dụng vốn cổ phần là 10%. Chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty là:

(1) Nguồn tài trợ	(2) Giá trị thị trường	(3) Tỷ trọng	(4) Chi phí sử dụng vốn sau thuế	(5) Chi phí sử dụng vốn theo tỷ trọng
Nợ	$4 tỷ	2/3	5% × (1 – 0,2) = 4%	2/3 × 4%
Vốn cổ phần	$ 2 tỷ	1/3	10%	1/3 × 10%
	$ 6 tỷ	1,00		6%

Chiến lược tăng tưởng của công ty là mua lại các công ty tiềm năng và ngân hàng đầu tư của công ty vừa đề xuất một thương vụ hấp dẫn: Happy Meal Inc. Happy Meal hiện đang là một công ty tư nhân và cổ phần của công ty chưa được niêm yết trên sàn. Happy Meal kinh doanh các sản phẩm tương tự như Good Food và là đối thủ cạnh tranh trực tiếp với Good Food trên rất nhiều thị trường. Nó có khoảng 4.000 nhà hàng, chủ yếu là ở khu vực Bắc Mỹ và châu Âu. Happy Meal hiện đang có khoản nợ là $1.318,8 triệu (có giá trị sổ sách và giá trị thị trường như nhau[13]). Công ty hiện đang có 12,5 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Do Happy Meal là một công ty tư nhân và cổ phần của nó chưa được niêm yết nên không có dữ liệu giá thị trường của cổ phần. Happy Meal kỳ vọng EBIT của nó sẽ tăng trưởng 10%/ năm trong 5 năm tiếp theo. Tăng trưởng trong vốn luân chuyển ròng và trong chi tiêu vốn được dự báo là 34% của EBIT. Khấu hao sẽ là 8% của EBIT. Sau 5 năm tốc độ tăng trưởng trong dài hạn của dòng tiền sẽ ổn định là 2%.

Nếu Good Food muốn mua lại Happy Meal thì các nhà phân tích của Good Food phải ước tính dòng tiền ròng của Happy Meal như sau:

Chỉ tiêu	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)	150	165	181,5	199,7	219,6
– Thuế (20%)	30	33	36,3	39,9	43,9
= Thu nhập sau thuế	120	132	145,2	159,8	175,7
+ Khấu hao	12	13,2	14,5	16	17,6
– Chi tiêu vốn	36	39,6	43,6	47,9	52,7
– Tăng lên trong vốn luân chuyển	36	39,6	43,6	47,9	52,7
= Dòng tiền ròng (*NCF*)	60	66	72,6	80	87,8

[13] Đôi khi các nhà phân tích thường tính khoản nợ ròng của công ty bằng giá trị thị trường của nợ trừ đi tiền mặt thặng dư. Cả Good Food và Happy Meal đều không có tiền mặt thặng dư.

Trước tiên chúng ta phải tính giá trị công ty vào thời điểm dòng tiền công ty bắt đầu tăng trưởng đều cho đến vĩnh viễn (terminal value - TV) như sau:

$$TV_5 = \frac{\$87{,}8 \times 1{,}02}{0{,}06 - 0{,}02} = \$2.238{,}9$$

Sau đó, chúng ta sẽ tính hiện giá của Happy Meal như sau:

$$PV_0 = \frac{\$60}{1{,}06} + \frac{\$66}{1{,}06^2} + \frac{\$72{,}6}{1{,}06^3} + \frac{\$79{,}9}{1{,}06^4} + \frac{\$87{,}8}{1{,}06^5} + \frac{\$2.238{,}9}{1{,}06^5} = \$1.978{,}2$$

Giá trị hiện tại của dòng tiền ròng của công ty từ năm 1 đến năm 5 là $305,2 và giá trị hiện tại của *TV* là:

$$\$2{,}238{,}9 \times \left(\frac{1}{1{,}06}\right)^5 = \$1.673{,}0$$

Vì thế tổng giá trị hiện tại của công ty là $305,2 + $1.673,0 = $1.978,2

Để tính giá trị vốn cổ phần, chúng ta lấy giá trị doanh nghiệp trừ đi giá trị của nợ vay: $1.978,2 – $1.318,8 = $659,4. Từ giá trị vốn cổ phần, chúng ta có thể tính được giá trị mỗi cổ phần bằng cách lấy giá trị vốn cổ phần chia cho số lượng cổ phần thường đang lưu hành: $659,4/12,5 = $52,8. Happy Meal sẽ là một thương vụ mua lại hấp dẫn đối với Good Food nếu giá mua lại một cổ phần của Happy Meal thấp hơn $52,8 (dĩ nhiên càng thấp càng tốt).

Một giả định rất quan trọng trong quá trình định giá trên là chúng ta đang cho rằng Happy Meal là một công ty có các hoạt động kinh doanh giống như đối với Good Food. Việc áp dụng chi phí sử dụng vốn bình quân chỉ đúng khi Happy Meal có cùng rủi ro kinh doanh và có cùng tỷ số nợ trên vốn cổ phần như của Good Food.

Ngoài ra, trong quá trình định giá Happy Meal như trên, chúng ta cũng đưa ra giả định rằng tốc độ tăng trưởng vĩnh viễn là sau năm thứ 5 (hay còn gọi là thời điểm cuối của thời kỳ mà chúng ta có thể dự báo rõ ràng về tốc độ tăng trưởng trong dòng tiền của công ty). Tuy nhiên, như chúng tôi đã trình bày trong Chương 3 và Chương 9 là một công ty có thể được định giá bằng phương pháp bội số. Một trong những bội số phổ biến nhất được sử dụng để định giá một công ty là bội số EBITDA (nghĩa là EV/EBITDA). Ví dụ, các nhà phân tích của Good Food có thể ước tính giá trị công ty Happy Meal ở cuối năm thứ 5 bằng phương pháp bội số EV/EBITDA thay cho tốc độ tăng trưởng vĩnh viễn. Giả sử rằng bội số EV/EBITDA của các công ty tương tự công ty Happy Meal trong ngành thực phẩm ở thời điểm cuối năm thứ 5 là 10. EBITDA của công ty Happy Meal cuối năm thứ 5 bằng EBIT cộng khấu hao: = $219,6 + $17,6 = $237,2. Sử dụng bội số EV/EBITDA là 10, chúng ta có giá trị của Happy Meal cuối năm thứ 5 được dự báo là $2.372,0. Giá trị hiện tại của Happy Meals theo cách sử dụng phương pháp bội số (nhằm xác định giá trị cuối - TV) là:

$$PV_0 = \frac{\$60}{1{,}06} + \frac{\$66}{1{,}06^2} + \frac{\$72{,}6}{1{,}06^3} + \frac{\$79{,}9}{1{,}06^4} + \frac{\$87{,}8}{1{,}06^5} + \frac{\$2.372}{1{,}06^5} = \$2.077{,}7$$

Giá trị vốn cổ phần của Happy Meals sẽ là:

PV (toàn công ty) – nợ = $2,077,7 – $1,318,8 = $ 758,9

Với số lượng cổ phần thường đang lưu hành là 12,5 triệu thì giá trị mỗi cổ phần sẽ là $758,9/12,5 = $60,7

Hiện tại chúng ta đang có hai ước tính khác nhau về giá trị mỗi cổ phần Happy Meals. Sự khác biệt trong hai ước tính này là do sự khác nhau trong phương pháp ước tính giá trị cuối – terminal value – của Happy Meals. Nếu chúng ta sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền tăng trưởng đều vĩnh viễn ở năm thứ 5 thì giá trị của mỗi cổ phần Happy Meals là \$52,8 và nếu chúng ta sử dụng phương pháp bội số EV/EBITDA để xác định giá trị công ty ở năm thứ 5 thì giá cổ phần của Happy Meals sẽ là \$60,7. Như chúng tôi đã trình bày trong Chương 9 thì không có phương pháp nào là hoàn hảo. Nếu những công ty trong ngành hoàn toàn giống như Happy Meals thì phương pháp bội số có lẽ tốt hơn. Nhưng trong thực tế thì hiếm khi các công ty hoàn toàn giống nhau. Ngược lại, nếu chúng ta có thể khá chắc chắn về thời điểm cuối T và tốc độ tăng trưởng vĩnh viễn của dòng tiền sau đó thì phương pháp chiết khấu dòng tiền tăng trưởng đều hàng năm có thể sẽ tốt hơn.

13.10 Ước Tính Chi Phí Sử Dụng Vốn Của Eastman Chemical's

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này giới thiệu hàm Hyperlink.

Trong những ví dụ trước, chúng ta đã tính chi phí sử dụng vốn qua các ví dụ. Bây giờ chúng ta sẽ tính toán chi phí sử dụng vốn thực tế của một công ty. Eastman Chemical's là một công ty đa quốc gia hàng đầu trong lĩnh vực kinh doanh hóa chất và đồng thời cũng là nhà sản xuất bao bì nhựa rất nổi tiếng trên thế giới. Nó được sáng lập vào năm 1993 khi người sáng lập công ty mẹ, Eastman Kodak, tách bộ phận kinh doanh hóa chất thành một công ty riêng lẻ.

CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN CỔ PHẦN CỦA EASTMAN

Địa chỉ đầu tiên chúng ta có thể tham chiếu là www.reuters.com (mã EMN). Vào tháng 10 năm 2011, trang web trên công bố giá trị vốn hóa thị trường của Eastman, nghĩa là giá thị trường của cổ phần nhân với số lượng cổ phần thường đang lưu hành, vào khoảng \$5.259,42 triệu. Để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của Eastman, chúng ta giả định rằng phần bù rủi ro thị trường vào khoảng 7%, tương tự như chúng ta đã tính trong Chương 11. Beta của Eastman do Reuters công bố là 1,88.

Trong Phần 13.2, chúng ta đã ước tính lãi suất phi rủi ro trong tương lai bằng lãi suất của trái phiếu kho bạc Mỹ có kỳ hạn 20 năm ở hiện tại trừ đi chênh lệch trong quá khứ giữa lãi suất trái phiếu chính phủ có kỳ hạn 20 năm và lãi suất trái phiếu chính phủ có kỳ hạn 1 năm. Do lãi suất của trái phiếu chính phủ kỳ hạn 20 năm ở hiện tại khoảng 3,5% và chênh lệch tỷ suất sinh lợi của trái phiếu dài hạn so với ngắn hạn trong quá khứ là khoảng 2,5% nên chúng ta có thể ước tính lãi suất phi rủi ro là khoảng 1%.

Chúng ta có thể sử dụng mô hình CAPM để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần, chúng ta có:

$$R_S = 0{,}01 + (1{,}88 \times 0{,}07) = 0{,}1416 \text{ hoặc } 14{,}16\%$$

CHI PHÍ SỬ DỤNG NỢ CỦA EASTMAN

Eastman đã có 8 đợt phát hành trái phiếu còn lưu hành cho đến hiện tại. Để tính chi phí sử dụng nợ, chúng ta phải tính toán chi phí của 8 đợt phát hành này và sử dụng con số bình quân gia quyền để đại diện cho chi phí sử dụng nợ của Eastman. Chúng ta có thể truy cập website www.nasdbondinfo.com để có thông tin về các đợt phát hành trái phiếu này. Tuy nhiên, chúng tôi lưu ý rằng

việc tìm tỷ suất sinh lợi đáo hạn của tất cả các trái phiếu còn đang lưu hành của một công ty trong một ngày cụ thể là rất khó khăn. Như phần trước đã đề cập, chúng ta thấy rằng thị trường trái phiếu thì không có tính thanh khoản cao như thị trường cổ phiếu và trong đa số thời gian thì một trái phiếu cụ thể nào đó không có giao dịch trên thị trường. Để tìm giá trị sổ sách của một trái phiếu, chúng ta có thể truy cập vào www.see.gov. Những thông tin mà chúng ta có thể thấy được như sau:

Lãi suất coupon	Đáo hạn	Giá trị sổ sách (triệu $)	Giá (% của mệnh giá)	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn
7,00%	2012	150	103,875	1,33%
3,00%	2015	250	101,408	2,64%
6,30%	2018	177	107,500	5,02%
5,50%	2019	250	111,860	3,78%
4,50%	2021	250	103,677	4,02%
7,25%	2024	243	114,840	5,56%
7,625%	2024	54	122,300	5,20%
7,60%	2027	222	113,909	6,18%

Để tính chi phí sử dụng nợ bình quân gia quyền, chúng ta tính phần trăm trên tổng nợ của từng đợt phát hành và nhân với lãi suất của từng đợt phát hành. Sau đó chúng ta cộng các kết quả trên với nhau để có chi phí sử dụng nợ của công ty. Chúng ta có thể sử dụng cả giá trị thị trường và giá trị sổ sách để so sánh. Kết quả chúng ta có được như sau:

Lãi suất coupon	Giá trị sổ sách (triệu $)	Tỷ trọng	Giá trị thị trường (triệu $)	Tỷ trọng	Tỷ suất sinh lợi đáo hạn	CPSDV Tỷ trọng GTSS	CPSDV Tỷ trọng GTTT
7,00%	150	9,40%	155,81	8,97%	1,33%	0,12%	0,12%
3,00%	250	15,66%	253,52	14,60%	2,64%	0,41%	0,39%
6,30%	177	11,09%	190,28	10,96%	5,02%	0,56%	0,55%
5,50%	250	15,66%	279,65	16,10%	3,78%	0,59%	0,61%
4,50%	250	15,66%	259,19	14,93%	4,02%	0,63%	0,60%
7,25%	243	15,23%	279,06	16,07%	5,56%	0,85%	0,89%
7,625%	54	3,38%	66,04	3,80%	5,20%	0,18%	0,20%
7,60%	222	13,91%	252,88	14,56%	6,18%	0,86%	0,90%
	1.596	100%	1.736	100%		4,20%	4,25%

Như kết quả trong bảng trên cho thấy, chi phí sử dụng nợ của công ty là 4,2% nếu tính theo giá trị sổ sách và là 4,25% nếu tính theo giá trị thị trường. Do đó, trong trường hợp của Eastman thì việc sử dụng giá trị sổ sách có kết quả chênh lệch không đáng kể so với sử dụng giá trị thị trường. Điều này là do giá trị sổ sách và giá trị thị trường gần như giống nhau. Trường hợp này cũng xảy ra với đa số các công ty vì thế để đơn giản thì các công ty thường sử dụng giá trị sổ sách của nợ khi tính WACC. Tuy nhiên, trong phạm vi cuốn sách này, chúng ta sẽ dùng giá trị thị trường của nợ vì giá trị thị trường mới phản ánh chính xác giá trị hiện tại của chứng khoán.

WACC CỦA EASTMAN

Chúng ta đã ước tính chi phí sử dụng của từng nguồn vốn của công ty. Công việc tiếp theo là tính toán tỷ trọng của từng nguồn trong cấu trúc vốn.

Giá trị thị trường của nợ và vốn cổ phần của công ty Eastman lần lượt là \$1.736 tỷ và \$5.259 tỷ. Tổng giá trị thị trường của công ty là \$6.995 tỷ nên tỷ trọng của nợ và vốn cổ phần lần lượt là 1.736/6.995 = 0,248 và 5.259/6.995 = 0,752. Với thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%, chúng ta có WACC của công ty là:

$$R_{WACC} = 0{,}248 \times 0{,}0425 \times (1 - 35\%) + 0{,}752 \times 0{,}14{,}16 = 0{,}1133 \text{ hay } 11{,}33\%$$

13.11 Chi Phí Phát Hành Và Chi Phí Sử Dụng Vốn Bình Quân

Cho đến nay, khi xác định WACC chúng ta chưa đề cập đến chi phí liên quan đến việc phát hành chứng khoán ra công chúng. Khi công ty hoặc dự án được tài trợ từ nợ vay và vốn cổ phần thường thì công ty có thể gánh chịu những chi phí trên, chúng ta sẽ gọi chung là *chi phí phát hành – flotation cost.*

Có những quan điểm cho rằng WACC nên được điều chỉnh để phản ánh chi phí phát hành này. Điều này còn gây ra nhiều tranh cãi do tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên một khoản đầu tư chỉ phụ thuộc vào rủi ro của khoản đầu tư đó chứ không phụ thuộc vào nguồn tài trợ cho dự án. Nhưng điều này không có nghĩa là bỏ qua chi phí phát hành. Bởi vì những chi phí này phát sinh như là hệ quả của quyết định thực hiện dự án vì thế nó có liên quan đến dòng tiền. Vì thế, chúng ta sẽ thảo luận việc xem xét các chi phí này như thế nào trong phân tích dự án.

PHƯƠNG PHÁP CƠ BẢN

Chúng ta sẽ bắt đầu bằng một ví dụ đơn giản. The Spatt Company là một công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần thường và công ty có chi phí sử dụng vốn cổ phần thường là 20%. Do công ty hoàn toàn tài trợ bằng vốn cổ phần thường nên WACC cũng chính là chi phí sử dụng vốn cổ phần thường của công ty. Công ty đang dự định huy động thêm \$100 triệu để mở rộng hoạt động kinh doanh của mình, nguồn vốn tăng thêm được huy động từ việc phát hành cổ phần thường mới.

Dựa trên những thông tin của ngân hàng đầu tư cung cấp, Spatt cho rằng chi phí phát hành sẽ khoảng 10% của giá trị đợt phát hành. Điều này có nghĩa là vốn thực sử dụng của Spatt thu được từ đợt phát hành chỉ là 90% của tổng giá trị đợt phát hành cổ phần thường. Nếu chúng ta xem xét thêm chi phí phát hành thì chi phí của việc mở rộng sẽ là bao nhiêu?

Spatt cần huy động vốn cổ phần thường là \$100 triệu *sau* khi trừ đi chi phí phát hành để tài trợ cho dự án mở rộng hoạt động kinh doanh. Nói cách khác:

$$\$\ 100 \text{ triệu} = (1 - 0{,}10) \times \text{Giá trị đợt phát hành}$$

$$\text{Giá trị đợt phát hành} = \$100 \text{ triệu}/0{,}9 = \$111{,}11 \text{ triệu.}$$

Do đó, chi phí phát hành của Spatt là 11,11 triệu và chi phí thực sự của dự án mở rộng hoạt động kinh doanh phải tính là \$111,11 triệu.

Việc tính toán trở nên phức tạp hơn nếu công ty sử dụng cả nợ và vốn cổ phần thường. Ví dụ, giả định cấu trúc vốn mục tiêu của Spatt là 60% vốn cổ phần

thường và 40% nợ vay. Chi phí phát hành trên vốn cổ phần vẫn là 10% nhưng chi phí phát hành của nợ thì thấp hơn—khoảng 5%.

Trong phần trước đây, khi chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phần khác nhau thì chúng ta dựa trên cấu trúc vốn mục tiêu để tính WACC. Chúng ta cũng áp dụng tương tự khi xem xét chi phí phát hành. Chúng ta có thể tính chi phí phát hành bình quân gia quyền, f_0, bằng cách nhân chi phí phát hành vốn cổ phần thường, f_S với phần trăm vốn cổ phần (S/V) cộng với tích của chi phí phát hành nợ, f_B, và phần trăm của nợ (B/V):

$$f_0 = (S/V) \times f_S + (B/V) \times f_B$$

$$= 60\% \times 0{,}10 + 40\% \times 0{,}05 = 8\%$$

Chi phí phát hành bình quân là 8%. Điều đó có nghĩa là cứ mỗi dollar huy động từ thị trường để tài trợ cho dự án thì thực tế công ty phải phát hành là $1/(1 – 0,08) = 1,087. Trong ví dụ của chúng ta, số tiền cần thiết cho dự án đầu tư là $100 triệu nghĩa là thực tế công ty phải phát hành $100 triệu/(1 – 0,08) = 108,7 triệu nếu tính luôn chi phí phát hành.

Khi tính toán chi phí phát hành, công ty phải rất cẩn thận để tránh sử dụng tỷ trọng sai. Công ty nên sử dụng tỷ trọng mục tiêu, thậm chí kể cả khi dự án được tài trợ hoàn toàn từ vốn cổ phần hoặc nợ. Một công ty có thể tài trợ cho một dự án cụ thể với cấu trúc vốn hoàn toàn khác với cấu trúc vốn mục tiêu của mình. Ví dụ, một công ty có tỷ lệ nợ–vốn cổ phần mục tiêu là 1 nhưng có thể tài trợ cho một dự án cụ thể hoàn toàn bằng nợ. Sau đó, công ty sẽ tìm cách tăng vốn cổ phần để đạt được cấu trúc vốn mục tiêu. Do đó, công ty nên sử dụng tỷ trọng mục tiêu để tính toán chi phí phát hành bình quân.

VÍ DỤ 13.6

Tính toán chi phí phát hành bình quân gia quyền Weinstein Corportion có cấu trúc vốn mục tiêu là 80% vốn cổ phần thường và 20% nợ vay. Chi phí phát hành cho vốn cổ phần thường là 20% trên giá trị của đợt phát hành. Chi phí phát hành của nợ vay là 6%. Nếu Weinstein cần $65 triệu cho việc xây dựng một nhà máy mới, vậy tổng số tiền mà công ty cần huy động để tài trợ cho dự án mới phải là bao nhiêu, nếu tính cả chi phí phát hành.

Trước tiên, chúng ta phải tính chi phí phát hành bình quân gia quyền:

$$f_0 = (S/V) \times f_S + (B/V) \times f_B$$

$$= 80\% \times 0{,}20 + 20\% \times 0{,}06 = 17{,}2\%$$

Chi phí phát hành bình quân gia quyền là 17,2%. Tổng chi phí đầu tư cho dự án là $65 triệu sau khi tính vào chi phí phát hành thì tổng số tiền công ty phải huy động từ thị trường tài chính là $65 triệu/(1 – f_0) = $65 triệu/0,828 = $78,5 triệu. Ví dụ này nhằm minh họa chi phí phát hành là một chi phí rất đáng kể.

CHI PHÍ PHÁT HÀNH VÀ NPV

Để phân tích chi phí phát hành tác động như thế nào đến tính toán NPV, chúng ta hãy xem xét ví dụ sau đây. Giả định rằng Trippleday Printing Company hiện đang có tỷ lệ nợ – vốn cổ phần mục tiêu là 1. Công ty đang xem xét xây dựng một nhà máy in mới ở Kansas có vốn đầu tư là $500.000. Nhà máy mới được dự báo sẽ tạo ra dòng tiền sau thuế là $73.150 cho đến vĩnh viễn. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. Công ty có hai lựa chọn như sau về nguồn tài trợ của dự án:

1. Phát hành vốn cổ phần thường mới: chi phí phát hành vốn cổ phần thường mới là 10% trên giá trị đợt phát hành. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của công ty đối với vốn cổ phần phát hành mới là 20%.
2. Phát hành trái phiếu kỳ hạn 30 năm: chi phí phát hành của nợ mới là 2% trên giá trị đợt phát hành. Lãi suất vay nợ của công ty là 10%.

NPV của nhà máy in mới này là bao nhiêu?

Trước tiên, do hoạt động kinh doanh chủ yếu của công ty là in ấn nên chúng ta nên sử dụng chi phí sử dụng vốn bình quân để chiết khấu cho dòng tiền của dự án nhà máy in.

$$R_{WACC} = S/V \times R_S + B/V \times R_B \times (1 - T_C)$$
$$= 0{,}50 \times 20\% + 0{,}50 \times 10\% \times (1 - 0{,}34) = 13{,}3\%$$

Do dòng tiền của dự án là \$73.150 mỗi năm cho đến vĩnh viễn nên hiện giá của dòng tiền với lãi suất chiết khấu 13,3% sẽ là:

$$\text{PV} = \frac{\$73.150}{0{,}133} = \$550.000$$

Nếu chúng ta bỏ qua chi phí phát hành thì NPV của dự án là:

$$\text{NPV} = \$550.000 - \$500.000 = \$50.000$$

Nếu không tính chi phí phát hành thì dự án tạo ra NPV dương, do đó công ty nên chấp nhận dự án.

Việc lựa chọn nguồn tài trợ cũng như chi phí phát hành có tác động như thế nào đến những phép tính trên? Do nguồn tài trợ mới phải được huy động từ thị trường tài chính nên chi phí phát hành sẽ xuất hiện. Từ những thông tin đã cho chúng ta biết được rằng chi phí phát hành là 2% đối với phát hành trái phiếu và là 10% đối với phát hành cổ phần thường. Do công ty có cấu trúc vốn mục tiêu là 50% nợ vay và 50% vốn cổ phần thường nên:

$$f_0 = (S/V) \times f_S + (B/V) \times f_B$$
$$= 0{,}50 \times 10\% + 0{,}50 \times 2\% = 6\%.$$

Cần lưu ý một lần nữa là việc lựa chọn nguồn tài trợ của công ty là không liên quan. Do công ty cần huy động \$500.000 (sau khi trừ chi phí phát hành) để đầu tư nên công ty phải phát hành số tiền là $\$500.000/(1 - f_0) = \$500.000/\ 0{,}94 = 531.915$. Hiện giá dòng tiền là \$550.000 nên dự án xây dựng nhà máy sẽ có NPV là: \$550.000 – \$ 531.195 = \$18.085. NPV vẫn là một số dương nên đây vẫn là một dự án đầu tư có hiệu quả. Tuy nhiên, giá trị của dự án thấp hơn chúng ta đã tính (trong trường hợp bỏ qua chi phí phát hành).

LỢI NHUẬN GIỮ LẠI VÀ CHI PHÍ PHÁT HÀNH

Trong phần trình bày trên của chúng ta về chi phí phát hành có một giả định rằng các công ty luôn dựa vào nguồn tài trợ bên ngoài để đáp ứng cho nhu cầu vốn đầu tư. Trong thực tế, đa số các công ty không phát hành vốn cổ phần thường mà ưu tiên sử dụng lợi nhuận giữ lại. Trong trường hợp đó, dòng tiền của công ty đủ đáp ứng cho nhu cầu vốn cổ phần của chi tiêu vốn dự kiến. Vì thế, công ty chỉ phát hành trái phiếu để huy động vốn vay từ thị trường tài chính.

Việc sử dụng lợi nhuận giữ lại không ảnh hưởng đến những phân tích và tính toán mà chúng tôi đã trình bày. Tuy nhiên, chúng ta phải thay đổi chi phí phát

hành của vốn cổ phần thành 0 do việc sử dụng lợi nhuận giữ lại hầu như không tốn chi phí. Trong ví dụ của Trippleday, chi phí phát hành bình quân gia quyền sẽ là:

$$f_0 = (S/V) \times f_S + (B/V) \times f_B$$

$$= 0{,}50 \times 0\% + 0{,}50 \times 2\% = 1\%.$$

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Xin lưu ý rằng vốn cổ phần là phát hành mới hay lợi nhuận giữ lại sẽ tạo ra sự khác biệt rất lớn do chi phí phát hành mới vốn cổ phần thường tương đối cao.

Tóm Lược Và Kết Luận

Trong phần hoạch định ngân sách vốn của những chương trước, chúng ta đã đưa ra giả định rằng các dự án tạo ra dòng tiền phi rủi ro. Trong trường hợp này, lãi suất chiết khấu phù hợp chính là lãi suất phi rủi ro. Dĩ nhiên, đa số các dự án trong thực tế có dòng tiền rủi ro và do đó, chương này đề cập đến việc ước tính lãi suất chiết khấu phù hợp khi dự án có dòng tiền rủi ro.

1. Một công ty có tiền mặt thặng dư có thể dùng để chi trả cổ tức hoặc có thể dùng để chi tiêu vốn. Do các cổ đông có thể tái đầu tư cổ tức vào các tài sản tài chính có rủi ro và vì thế tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của các dự án chi tiêu vốn phải lớn hơn hoặc bằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các tài sản tài chính có rủi ro tương tự.
2. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các tài sản tài chính phụ thuộc vào beta của chúng. Vì thế chúng tôi trình bày cách ước tính beta của một cổ phiếu. Phương pháp phù hợp mà chúng tôi đề xuất là hồi quy tỷ suất sinh lợi trong quá khứ của cổ phiếu đó.
3. Cả beta và hiệp phương sai đều đo lường mức độ nhạy cảm của tỷ suất sinh lợi một chứng khoán với sự biến động trong tỷ suất sinh lợi của thị trường. Hệ số tương quan và beta có sự khác biệt rất rõ ràng. Beta là hệ số dốc của đường hồi quy còn hệ số tương quan là mức độ phân tán của các giá trị xung quanh đường hồi quy.
4. Chúng ta hãy xem xét một dự án cụ thể có rủi ro ngang bằng với rủi ro của công ty. Nếu công ty không sử dụng nợ thì lãi suất chiết khấu của dự án là:

$$R_F + \beta \times (R_M - R_F)$$

Với R_M là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường và R_F là tỷ suất sinh lợi phi rủi ro. Có thể diễn giải như sau: lãi suất chiết khấu của dự án bằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu tính theo mô hình CAPM.

5. Beta của công ty phụ thuộc vào một số nhân tố, trong đó ba nhân tố quan trọng nhất là:

- Tính chu kỳ của doanh thu.
- Mức độ đòn bẩy hoạt động.
- Mức độ đòn bẩy tài chính.

6. Nếu beta của dự án khác với beta của công ty thì lãi suất chiết khấu nên được tính dựa trên beta của dự án. Chúng ta thường có thể ước tính beta của dự án bằng cách xác định beta trung bình ngành của dự án đó.

7. Đôi khi chúng ta không thể sử dụng beta trung bình ngành để ước tính beta của dự án. Ví dụ, một dự án mới có thể không hoàn toàn giống bất cứ ngành nào đang hoạt động. Trong trường hợp đó, chúng ta có thể xác định beta của dự án bằng cách xem xét đến tính chu kỳ trong doanh thu của dự án và mức độ đòn bẩy hoạt động của nó. Phương pháp này là định tính.
8. Nếu một công ty có sử dụng nợ, lãi suất chiết khấu phù hợp là R_{WACC}. Để tính R_{WACC}, chúng ta phải xác định chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phần của dự án. Nếu rủi ro dự án tương tự như rủi ro của công ty thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của dự án sẽ bằng chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty. Do đó, mô hình CAPM có thể được sử dụng để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của dự án. Bên cạnh đó, mô hình chiết khấu dòng cổ tức cũng có thể được áp dụng dù tính chính xác của mô hình này trong thực tiễn vẫn còn đang được xem lại.
9. Một dự án mới thường được tài trợ từ cả vốn cổ phần và nợ vay. Chi phí của việc huy động vốn từ thị trường tài chính, thường được gọi là chi phí phát hành, nên được xem xét khi phân tích NPV.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Rủi Ro Dự Án** Nếu một dự án có thể được tài trợ hoàn toàn từ nợ vay có lãi suất 6% thì chi phí sử dụng vốn của dự án có phải là 6% không?
2. **WACC Và Thuế** Tại sao chúng ta nên nhấn mạnh yếu tố sau thuế đối với chi phí sử dụng nợ mà không nhấn mạnh đối với chi phí sử dụng vốn cổ phần?
3. **SML – Ước Tính Chi Phí Sử Dụng Vốn Cổ Phần** Nếu chúng ta sử dụng beta chứng khoán và đường thị trường chứng khoán SML để ước tính lãi suất chiết khấu của một dự án thì những giả định nào mà chúng ta đang ngầm sử dụng?
4. **SML – Ước Tính Chi Phí Sử Dụng Vốn Cổ Phần** Những lợi điểm của phương pháp SML khi ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần là gì? Và những bất lợi là gì? Những thông tin nào nhà phân tích sẽ phải có để có thể áp dụng phương pháp này? Có phải tất cả những biến số này là có thể quan sát được hay cần phải được ước tính? Hãy trình bày một số cách để ước tính những biến số này?
5. **Ước Tính Chi Phí Sử Dụng Nợ** Làm thế nào để xác định chi phí sử dụng nợ thích hợp cho một công ty? Cách thức này có khác biệt gì không giữa một trái phiếu được phát hành riêng lẻ và trái phiếu được phát hành rộng rãi ra công chúng? Làm thế nào có thể ước tính chi phí sử dụng nợ của một công ty khi mà tất cả trái phiếu của nó đã phát hành đều được các nhà đầu tư có tổ chức nắm giữ và không giao dịch đại chúng?
6. **Chi Phí Sử Dụng Vốn** Giả sử Tom O'Bedlam, chủ tịch của công ty Bedlam Products Inc thuê bạn để ước tính chi phí sử dụng nợ và chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty.
   - **a.** Cổ phần của công ty hiện đang được giao dịch với giá $50 một cổ phần và cổ tức trên mỗi cổ phần dự kiến là $5. Tom cho rằng "chúng ta có thể sử dụng tiền của các cổ đông với giá $5 hàng năm nên chi phí sử dụng vốn cổ phần của chúng ta là 10% (=$5/$50). Nhận định trên của Tom có đúng không? Tại sao?
   - **b.** Dựa trên báo cáo tài chính gần đây, tổng nợ của Bedlam Products là $8 triệu. Tổng chi phí lãi vay cho năm sau khoảng $1 triệu. Do đó Tom lại kết

luận rằng "chúng ta nợ $8 triệu và chúng ta chi trả lãi vay là $1 triệu nên chi phí sử dụng nợ của chúng ta hiển nhiên là 12,5% (=$1 triệu/$8 triệu)". Kết luận trên của Tom có đúng không? Tại sao?

c. Dựa trên những phân tích của ông ta, Tom cho rằng công ty nên ưu tiên tài trợ bằng vốn cổ phần do "chi phí sử dụng nợ là 12,5% trong khi chi phí sử dụng vốn cổ phần thường là 10% nên hiển nhiên là vốn cổ phần rẻ hơn". Bỏ qua những đợt phát hành khác thì kết luận chi phí sử dụng vốn cổ phần thường rẻ hơn chi phí sử dụng nợ có đúng không? Tại sao?

7. **Rủi Ro Công Ty Và Rủi Ro Dự Án** Cả Down Chemical Company, một công ty tiêu thụ khí gas hàng đầu, và Superior Oil, một nhà sản xuất khí gas hàng đầu, đều quan tâm đến một dự án khai thác khí gas gần Houston. Cả hai công ty đều không sử dụng nợ vay. Giả định cả hai công ty đều có dự báo như nhau về dòng tiền của dự án và cả hai công ty đều không vay nợ để tài trợ cho dự án. Hiện giá thuần của dự án là $1 triệu với lãi suất chiết khấu là 18% và là –$1,1 triệu nếu lãi suất chiết khấu là 22%. Down có beta là 1,25 trong khi Superior có beta là 0,75. Phần bù rủi ro thị trường kỳ vọng là 8% và lãi suất phi rủi ro là 12%. Công ty nào nên thực hiện dự án này? Tại sao?

8. **Chi Phí Sử Dụng Vốn Của Một Bộ Phận** Một công ty nên áp dụng chi phí sử dụng vốn khác nhau cho các bộ phận kinh doanh khác nhau trong trường hợp nào? Nếu WACC của toàn công ty được sử dụng để làm tỷ suất sinh lợi rào cản cho tất cả các bộ phận kinh doanh thì có phải những bộ phận kinh doanh có rủi ro cao hơn có vẻ như sẽ chấp nhận hầu hết những dự án hay không? Tại sao? Nếu bạn muốn ước tính chi phí sử dụng vốn cho từng bộ phận thì bạn nên lưu ý những vấn đề nào? Hai cách tính bạn có thể sử dụng để ước tính gần đúng chi phí sử dụng vốn cho từng bộ phận kinh doanh là gì?

9. **Đòn Bẩy** Hãy xem xét dự án của một công ty có sử dụng nợ vay mà có rủi ro tương tự như công ty không sử dụng nợ vay. Lãi suất chiết khấu của dự án sẽ cao hơn hay thấp hơn so với tỷ suất sinh lợi trên đường SLM? Tại sao?

10. **Beta** Những nhân tố nào xác định beta của một chứng khoán? Phân tích tác động của từng nhân tố đến beta?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 15)

1. ***Tính Toán Chi Phí Sử Dụng Vốn Cổ Phần*** Cổ phần thường của công ty Dybvig Corporation có beta là 1,21. Nếu lãi suất phi rủi ro là 3,5% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 11% thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của Dybvig là bao nhiêu?

2. ***Tính Toán Chi Phí Sử Dụng Nợ*** Advance Inc muốn xác định chi phí sử dụng nợ của mình. Công ty đã phát hành nợ còn 17 năm đến thời điểm đáo hạn. Trái phiếu hiện đang được giao dịch với giá bằng 95% mệnh giá. Trái phiếu này chi trả lợi tức coupon hai lần/năm với lãi suất coupon của trái phiếu là 8%/năm. Chi phí sử dụng nợ trước thuế của Advance là bao nhiêu? Nếu thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%, chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty là bao nhiêu?

3. ***Tính Toán Chi Phí Sử Dụng Nợ*** Shanken Corp đã phát hành một đợt trái phiếu có kỳ hạn 30 năm, lãi suất coupon là 6,2% và lợi tức được chi trả 6 tháng một lần. Trái phiếu trên đã được phát hành cách đây 7 năm. Hiện nay trái phiếu trên đang được giao dịch với giá thị trường bằng 108% mệnh giá trái phiếu. Nếu thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35% thì:

a. Chi phí sử dụng nợ trước thuế là bao nhiêu?

b. Chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty là bao nhiêu?

c. Công ty nên áp dụng phương pháp tính nào? Tại sao?

4. **Tính Toán Chi Phí Sử Dụng Nợ** Tiếp tục với công ty Shanken Corp trong bài tập trước, giả sử giá trị sổ sách của nợ đã phát hành là $70 triệu. Ngoài ra, công ty cũng có một khoản nợ khác đã phát hành trên thị trường. Đó là trái phiếu không trả lợi tức, zero–coupon, còn 12 năm nữa mới đáo hạn và trái phiếu này đang được bán bằng 61% mệnh giá. Giá trị sổ sách của đợt phát hành trái phiếu này là $100 triệu. Tổng giá trị sổ sách của nợ của công ty này là bao nhiêu? Tổng giá trị thị trường của nợ của công ty này là bao nhiêu? Chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty là bao nhiêu?

5. **Tính Toán WACC** Mullineaux Corporation có cấu trúc vốn mục tiêu là 70% vốn cổ phần thường và 30% nợ vay. Nếu chi phí sử dụng vốn cổ phần thường là 13% và chi phí sử dụng nợ là 6%, thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35% thì chi phí sử dụng vốn bình quân–WACC–của Mullineaux là bao nhiêu?

6. **Thuế Và WACC** Miller Manufacturing có tỷ lệ nợ - vốn cổ phần mục tiêu là 0,55. Chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là 14% và chi phí sử dụng nợ là 7%. Nếu thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35% thì WACC của Miller là bao nhiêu?

7. **Tính Toán Cấu Trúc Vốn Tối Ưu** Fama's Llamas có chi phí sử dụng vốn bình quân là 9,8%. Chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là 13% và chi phí sử dụng nợ của công ty là 6,5%. Thuế suất thuế thu nhập của công ty là 35%, tỷ số nợ trên vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu?

8. **Giá Trị Sổ Sách Và Giá Trị Thị Trường** Filer Manufacturing có 8,3 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Giá thị trường của mỗi cổ phần hiện nay là $53, và giá trị sổ sách của mỗi cổ phần là $4. Filer cũng có hai đợt trái phiếu còn đang lưu hành trên thị trường. Đợt trái phiếu thứ nhất có mệnh giá là $70 triệu và lãi suất coupon là 7%. Trái phiếu này đang được giao dịch với giá bằng 108,3% mệnh giá. Đợt trái phiếu thứ hai có tổng mệnh giá là $60 triệu và có lãi suất coupon là 7,5%. Trái phiếu này đang được giao dịch với giá 108,9% mệnh giá. Đợt phát hành thứ nhất còn 8 năm đến ngày đáo hạn còn đợt phát hành thứ hai còn 27 năm cho đến ngày đáo hạn.

a. Cấu trúc vốn của Filer tính theo giá trị sổ sách là bao nhiêu?

b. Cấu trúc vốn của Filer tính theo giá trị thị trường là bao nhiêu?

c. Cấu trúc vốn tính theo giá trị sổ sách hay tính theo giá trị thị trường thì cách tính toán nào hợp lý hơn? Tại sao?

9. **Tính Toán WACC** Trong bài tập trước, giả sử như cổ phiếu của công ty có beta là 1,2. Lãi suất phi rủi ro là 3,1% và phần bù rủi ro thị trường là 7%. Giả định chi phí sử dụng nợ là bình quân gia quyền của chi phí sử dụng của hai khoản nợ hiện hữu của công ty. Cả hai trái phiếu đều được thanh toán 2 lần trong năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%, chi phí sử dụng vốn bình quân của Filer là bao nhiêu?

10. **WACC** Kose Inc. có tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu là 0,45. WACC của công ty là 11,2% và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%.

a. Nếu chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là 15%, chi phí sử dụng nợ trước thuế của công ty là bao nhiêu?

b. Ngược lại, nếu bạn biết rằng chi phí sử dụng nợ sau thuế của công ty là 6,4% thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu?

11. Tính Toán WACC Cho biết những thông tin sau về Huntinson Power Co. hãy tính WACC của công ty. Biết rằng thuế suất thuế thu nhập của công ty là 35%.

Nợ	5.000 trái phiếu đang lưu hành. Lãi suất coupon là 6%, mệnh giá $1.000 và còn 25 năm nữa đáo hạn. Trái phiếu đang giao dịch với giá 105% mệnh giá. Trái phiếu chi trả lợi tức 6 tháng 1 lần
Cổ phần thường	175.000 cổ phần thường đang lưu hành. Giá thị trường là $58. Beta cổ phiếu là 1,10.
Thị trường	Phần bù rủi ro thị trường là 7% và lãi suất phi rủi ro là 5%

12. Tính Toán WACC Titan Mining Corporation có 9,3 triệu cổ phần thường và 260.000 trái phiếu còn đang lưu hành trên thị trường. Trái phiếu có lãi suất coupon là 6,8%, chi trả cổ tức 6 tháng 1 lần và mệnh giá là $1.000. Trái phiếu công ty còn 20 năm là đến ngày đáo hạn và bán với giá bằng 104% mệnh giá. Cổ phần thường của công ty đang được giao dịch với giá $34 và có beta là 1,20. Phần bù rủi ro thị trường là 7%, lãi suất của T-bill là 3,5% và thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%.

a. Cấu trúc vốn tính theo giá trị thị trường của công ty là bao nhiêu?

b. Nếu Titan Mining đang đánh giá một dự án đầu tư mới có rủi ro ngang với rủi ro của các dự án hiện hữu của công ty thì công ty nên sử dụng lãi suất chiết khấu nào cho dòng tiền của dự án này?

13. SML Và WACC Một công ty không sử dụng nợ vay đang xem xét các dự án sau:

W	0,80	9,4%
X	0,95	10,9
Y	1,15	13,0
Z	1,45	14,2

Lãi suất T-bill là 3,5% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường là 11%.

a. Dự án nào có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn chi phí sử dụng vốn của công ty là 11%?

b. Công ty nên chấp nhận những dự án nào?

c. Những dự án nào mà công ty có thể sẽ chấp nhận hoặc loại bỏ một cách sai lầm nếu chi phí sử dụng vốn của toàn bộ công ty được sử dụng làm tỷ suất sinh lợi rào cản?

14. Tính Toán Chi Phí Phát Hành Giả sử công ty của bạn cần $20 triệu để xây dựng một dây chuyền sản xuất mới. Tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu của công ty bạn là 0,75. Chi phí phát hành cho vốn cổ phần thường mới là 7% nhưng chi phí phát hành của nợ chỉ là 3%. Giám đốc của công ty quyết định vay tiền để tài trợ cho dự án mới do chi phí phát hành của nợ là thấp hơn và vì số vốn cần huy động là tương đối nhỏ.

a. Bạn nghĩ gì về những lý do của giám đốc đưa ra để quyết định vay tiền tài trợ cho dự án?

b. Chi phí phát hành bình quân gia quyền của công ty là bao nhiêu? Giả định vốn cổ phần thường tài trợ cho dự án sẽ là phát hành cổ phần mới ra công chúng?

c. Chi phí thực tế của việc xây dựng dây chuyền sản xuất mới sau khi tính chi phí phát hành là bao nhiêu? Kết quả có khác biệt so với trường hợp sử dụng toàn bộ vốn vay để tài trợ cho dự án mới hay không?

15. **Tính Toán Chi Phí Phát Hành** Southern Alliance Company cần huy động thêm $55 triệu để đầu tư vào một dự án mới. Công ty dự định sẽ phát hành trái phiếu để tài trợ cho nhu cầu vốn đầu tư. Công ty dự báo sẽ không có lợi nhuận giữ lại trong tương lai. Công ty có cấu trúc vốn mục tiêu là 65% vốn cổ phần thường, 5% cổ phiếu ưu đãi và 30% nợ vay. Chi phí phát hành cho việc phát hành cổ phần thường mới là 8%, phát hành cổ phiếu ưu đãi là 5% và phát hành trái phiếu là 3%. Khi bạn thẩm định dự án này thì chi phí đầu tư ban đầu thực sự của dự án là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 16 – 21)

16. **WACC Và NPV** Och Inc. đang xem xét một dự án tạo ra một khoản tiết kiệm tiền mặt sau thuế là $3,5 vào cuối năm thứ nhất, khoản tiết kiệm này sẽ tăng với tốc độ 4% năm cho đến vĩnh viễn. Công ty có tỷ số nợ trên vốn cổ phần mục tiêu là 0,55, chi phí sử dụng vốn cổ phần là 13%, chi phí sử dụng nợ sau thuế là 5,5%. Dự án này có rủi ro cao hơn so với các dự án công ty đang thực hiện. Các nhà quản trị của công ty đã đánh giá lại dự án và cho rằng chi phí sử dụng vốn của dự án phải cao hơn 2% so với chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty. Hãy cho biết trong trường hợp nào công ty nên đồng ý thực hiện dự án?

17. **Cổ Phiếu Ưu Đãi Và WACC** Saunders Investment Bank có những chứng khoán sau đang lưu hành. Hãy tính toán WACC của công ty.

Nợ	60.000 trái phiếu với lãi suất coupon là 6% và giá hiện tại là 109,5% mệnh giá, trái phiếu còn 20 năm đến hạn. 230.000 trái phiếu không lợi tức với giá giao dịch bằng 17,5% mệnh giá và còn 30 năm đến ngày đáo hạn.
Cổ phiếu ưu đãi	150.000 cổ phiếu ưu đãi có tỷ lệ chi trả cổ tức 4% trên mệnh giá $100. Giá hiện tại của cổ phiếu ưu đãi là $79
Cổ phần thường	2.600.000 cổ phần thường đang lưu hành, giá hiện tại là $65 và beta là 1,15
Thị trường	Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%, phần bù rủi ro thị trường là 7% và lãi suất phi rủi ro là 4%.

18. **Chi Phí Phát Hành** Goodbye Inc. vừa phát hành chứng khoán để tài trợ cho một show truyền hình mới. Chi phí ban đầu của dự án truyền hình là $19 triệu và công ty đã chi trả $1.150.000 chi phí phát hành. Việc phát hành vốn cổ phần thường có chi phí phát hành là 7% giá trị đợt phát hành trong khi phát hành trái phiếu ra công chúng chỉ có chi phí phát hành là 3%. Nếu Goodbye phát hành chứng khoán với tỷ lệ tương tự cấu trúc vốn mục tiêu của công ty, hãy cho biết tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu?

19. **Tính Toán Chi Phí Sử Dụng Vốn Cổ Phần** Cổ phiếu của Floyd Industries hiện đang có beta là 1,3. Công ty vừa chi trả cổ tức $0,95 mỗi cổ phần, và cổ tức được kỳ vọng sẽ tăng trưởng với tốc độ là 4,5% hàng năm. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 11% và tỷ suất sinh lợi của T-bill là 4,3%. Giá cổ phiếu hiện tại của Floyd là $64.

a. Tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của Floyd bằng mô hình DDM.

b. Tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của Floyd bằng mô hình CAPM.

c. Bạn hãy cho biết tại sao kết quả của câu a và câu b có thể khác nhau.

20. **Định Giá Công Ty** Schultz Industries đang xem xét mua lại Arras Manufacturing. Arras hiện đang là nhà cung cấp của Schultz và thương vụ mua lại này sẽ giúp Schultz kiểm soát tốt hơn nguồn cung nguyên vật liệu và

chi phí đầu vào của mình. Dòng tiền hiện tại của Arras là $7,5 triệu. Dòng tiền này được dự báo sẽ tăng trưởng với tốc độ 8% năm trong 5 năm tiếp theo sau đó giảm xuống 4% hàng năm cho đến vĩnh viễn. Chi phí sử dụng vốn của Schultz và Arras lần lượt là 12% và 10%. Arras hiện đang có 3 triệu cổ phiếu thường đang lưu hành và $25 triệu nợ vay. Giá tối đa trên mỗi cổ phần mà Schultz sẵn lòng chi trả cho Arras là bao nhiêu?

21. Định Giá Công Ty Happy Times Inc. muốn mở rộng hoạt động kinh doanh của mình đến thị trường miền Nam. Để thực hiện chiến lược kinh doanh này, công ty đang xem xét mua lại công ty tư nhân Joe's Party Supply. Happy Times hiện đang có khoản nợ vay với giá trị thị trường là $140 triệu có YTM là 6%. Giá trị vốn hóa thị trường của công ty là $380 triệu và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của vốn cổ phần là 11%. Joe's cũng đang có khoản nợ vay có giá trị thị trường là $30,5 triệu. EBIT của Joe's trong năm tới được dự báo là $12,5 triệu, EBIT của công ty Joe's được kỳ vọng sẽ tăng trưởng với tốc độ 10% năm trong 5 năm tiếp theo và giảm xuống mức 3% cho đến vĩnh viễn. Vốn luân chuyển, chi tiêu vốn và khấu hao của công ty được dự báo lần lượt là 9%, 15% và 8% của EBIT. Joe's hiện đang có 1,85 triệu cổ phần thường đang lưu hành và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp của hai công ty đều ở mức 38%.

a. Dựa trên những ước tính trên, hãy cho biết mức giá tối đa mà Happy Times sẵn lòng chi trả cho mỗi cổ phần của Joe's cho thương vụ mua lại trên.

b. Sau khi phân tích, CFO của Happy Times cho rằng việc sử dụng mô hình chiết khấu dòng cổ tức tăng trưởng vĩnh viễn để định giá Joe's ở cuối năm thứ 5 là không hợp lý. Thay vào đó, cô ta cho rằng giá trị cuối của Joe's nên được ước tính bằng phương pháp bội số EV/EBITDA. Nếu EV/EBITDA hợp lý tại thời điểm đó là 8, hãy cho biết ước tính về giá cổ phần Joe's tối đa mà Happy Times bỏ ra trong thương vụ mua lại trên.

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 22 – 24)

22. Chi Phí Phát Hành Và NPV Photochronograph Corporation (PC) là công ty chuyên sản xuất các thiết bị chụp ảnh chuyên nghiệp. Hiện nay, công ty có tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu là 0,55. Công ty đang xem xét một dự án xây dựng nhà máy sản xuất mới có tổng vốn đầu tư khoảng $50 triệu. Dự án mới này dự kiến sẽ có dòng tiền sau thuế là $6,7 triệu cho đến vĩnh viễn. Công ty sẽ phát hành cổ phiếu thường mới để đáp ứng nhu cầu vốn cổ phần của dự án. Công ty đang có những lựa chọn sau về phát hành chứng khoán:

1. *Phát hành cổ phần thường:* chi phí phát hành của vốn cổ phần thường là 8% trên giá trị của đợt phát hành. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của công ty đối với vốn cổ phần thường phát hành mới là 14%.
2. *Phát hành trái phiếu kỳ hạn 20 năm:* chi phí phát hành trái phiếu trên thị trường là 4% giá trị thị trường đợt phát hành. Trái phiếu có lãi suất coupon là 8%, trả lãi hàng năm và được phát hành ngang với mệnh giá.
3. *Tăng lên trong tài khoản phải trả:* nguồn tài trợ này gắn liền với hoạt động kinh doanh hàng ngày của công ty nên không có chi phí phát hành và chi phí sử dụng vốn của nguồn tài trợ này được cho rằng bằng với chi phí sử dụng vốn bình quân của doanh nghiệp. Các nhà quản trị cho rằng tỷ lệ khoản phải trả trên nợ dài hạn tối ưu là 0,30. (Giả định chi phí sử dụng vốn của nguồn tài trợ này được tính là sau thuế).

NPV của dự án mới là bao nhiêu? Giả định thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp của PC là 35%.

23. Chi Phí Phát Hành Trower Corp có tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần là 0,85. Công ty đang xem xét một dự án mới có vốn đầu tư là $145 triệu. Chi phí phát hành của việc phát hành cổ phần thường ra công chúng là 8%. Chi phí phát hành của nợ vay là 3,5%. Chi phí đầu tư thực sự của dự án là bao nhiêu nếu công

ty tài trợ cho dự án hoàn toàn bằng vốn cổ phần thường phát hành mới? Kết quả thay đổi như thế nào nếu công ty sử dụng 60% từ lợi nhuận giữ lại? Điều gì xảy ra nếu công ty sử dụng lợi nhuận giữ lại để đáp ứng toàn bộ nhu cầu vốn cổ phần của dự án?

24. Đánh Giá Dự Án Đây là bài toán đánh giá dự án mang tính tổng hợp những kiến thức của chương này và những chương trước. Giả sử bạn được thuê để làm tư vấn tài chính cho Defense Electronics Inc. (DEI). Đây là một công ty cổ phần đại chúng có thị phần lớn nhất trong mảng kinh doanh các thiết bị ra đa. Công ty đang xem xét một dự án xây dựng một nhà máy sản xuất mới đặt ở nước ngoài để gia tăng năng lực sản xuất của công ty. Đời sống kinh tế của dự án là 5 năm. Công ty đã mua một miếng đất với giá $7,5 triệu ba năm trước với dự định sử dụng làm nơi chứa các chất thải hóa học của công ty. Nhưng sau đó miếng đất này đã được xây dựng một hệ thống lọc để có thể đưa các chất thải hóa học ra môi trường một cách an toàn. Hiện nay miếng đất có giá trị thị trường khoảng $7,4 triệu nhưng công ty dự định sẽ giữ lại để xây dựng nhà máy mới. Chi phí xây dựng nhà máy và mua sắm thiết bị là $40 triệu. Những thông tin về chứng khoán của DEI được cho trong bảng sau:

Nợ	260.000 trái phiếu đang lưu hành, lãi suất coupon 6,8% và còn 25 năm cho đến ngày đáo hạn. Trái phiếu đang giao dịch với giá 103% mệnh giá. Mệnh giá trái phiếu là $1.000 và chi trả lợi tức coupon mỗi kỳ nửa năm
Cổ phần thường	9.500.000 cổ phần thường đang lưu hành. Giá mỗi cổ phần là $67, beta của cổ phiếu là 1,25
Cổ phiếu ưu đãi	450.000 cổ phiếu ưu đãi còn lưu hành. Cổ phiếu ưu đãi trả cổ tức 5,25%, đang giao dịch với giá $84 và mệnh giá là $100
Thị trường	Phần bù rủi ro thị trường kỳ vọng là 7%, lãi suất phi rủi ro là 3,6%

DEI thuê G.M Wharton làm nhà bảo lãnh phát hành. Wharton tính chi phí phát hành là 6,5% đối với cổ phiếu thường, 4,5% đối với cổ phiếu ưu đãi và 3% đối với trái phiếu. Chi phí trên đã bao gồm các chi phí trực tiếp và gián tiếp liên quan đến đợt phát hành. Wharton cũng đã đề nghị DEI huy động toàn bộ vốn đầu tư bằng phát hành cổ phần thường mới ra công chúng. Thuế suất thuế thu nhập của DEI là 35%. Dự án cũng đòi hỏi vốn luân chuyển ban đầu là $1.400.000. Giả định rằng DEI dự định sử dụng vốn cổ phần thường mới để tài trợ cho nhu cầu vốn cổ phần của dự án.

a. Tính toán dòng tiền năm 0 của dự án, kể cả những tác động từ chi phí phát hành.

b. Dự án mới của DEI được đánh giá là rủi ro hơn các dự án hiện hữu của DEI, chủ yếu là do nhà máy được xây dựng ở nước ngoài. Các nhà quản trị của công ty yêu cầu bạn điều chỉnh +2% vào chi phí sử dụng vốn để bù đắp cho rủi ro tăng thêm này. Tính toán lãi suất chiết khấu phù hợp để đánh giá dự án mới của DEI.

c. Dự án xây dựng nhà máy mới của DEI được tính thuế trong thời gian 8 năm và DEI sử dụng phương pháp khấu hao đường thẳng. Vào thời điểm kết thúc dự án (nghĩa là vào cuối năm thứ 5), nhà máy và thiết bị được thanh lý với giá $8,5 triệu. Giá thị thu hồi sau thuế của nhà máy và thiết bị là bao nhiêu?

d. Công ty sẽ gánh chịu chi phí cố định hàng năm là $7.900.000. Nhà máy sẽ sản xuất 18.000 bộ thiết bị RDS hàng năm và giá bán của một bộ thiết bị

là $10.900. Chi phí biến đổi là $9.450 trên mỗi bộ thiết bị RDS. Dòng tiền hoạt động (OCF) hàng năm của dự án là bao nhiêu?

e. Trưởng ban quản lý dự án của DEI đặc biệt quan tâm đến tác động của các khoản đầu tư của công ty đến các báo cáo tài chính của công ty. Bạn có thể cho cô ta biết điểm hòa vốn của của dự án là bao nhiêu?

f. Cuối cùng, chủ tịch công ty yêu cầu bạn trình bày cụ thể tất cả các tính toán, giả định và những điều khác có liên quan đến dự án vào một báo cáo tổng hợp cho CFO của công ty. Điều mà ông ta quan tâm chỉ là IRR và NPV của dự án là bao nhiêu? Bạn sẽ trình bày kết quả như thế nào với chủ tịch công ty?

Tình huống

CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN CỦA GOFF COMPUTER INC.

Bạn vừa được công ty Goff Computer Inc. (GCI) thuê làm tư vấn tài chính. GCI đã được Chris Goff thành lập cách đây 8 năm. Cho đến nay, công ty đã có 74 cửa hàng trên thị trường, chủ yếu ở miền Nam. Công ty hiện đang được sở hữu bởi Chris và các thành viên trong gia đình. Công ty vừa có doanh thu trong năm qua là $97 triệu.

Doanh số chủ yếu của CGI đến từ việc kinh doanh trực tiếp qua hệ thống cửa hàng. Khách hàng trao đổi trực tiếp với nhân viên kinh doanh tại cửa hàng. Qua đó, nhân viên kinh doanh có thể giúp khách hàng xác định loại máy tính và các thiết bị cần thiết cho nhu cầu của họ. Sau khi tham vấn và đặt hàng, khách hàng sẽ thanh toán ngay tại cửa hàng và bộ phận kỹ thuật sẽ lắp ráp và giao hàng cho khách tại cửa hàng hoặc giao hàng sau đó đến địa chỉ yêu cầu. Thời gian giao hàng trung bình của công ty là 15 ngày và thời gian giao hàng tối đa là 30 ngày.

Cho đến nay, nguồn tài trợ cho quá trình tăng trưởng của công ty chủ yếu là lợi nhuận của công ty. Khi công ty có đủ vốn thì công ty mới mở cửa hàng mới. Công ty ít khi sử dụng quy trình phân tích và hoạch định ngân sách vốn một cách bài bản và kỹ lưỡng. Chris vừa đọc một tài liệu về các kỹ thuật hoạch định ngân sách vốn và muốn bạn tư vấn thêm cho ông ta trong lĩnh vực này. Công ty chưa bao giờ xác định chi phí sử dụng vốn của mình và Chris cũng muốn bạn thực hiện điều này. Do công ty chỉ là doanh nghiệp tư nhân nên việc tính toán chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là rất khó khăn. Sau khi phân tích, bạn cho rằng có thể sử dụng Dell là công ty tương tự GCI để ước tính chi phí sử dụng vốn. Những bước tiếp theo để ước tính chi phí sử dụng vốn bao gồm:

1. Hầu hết các công ty niêm yết đều phải nộp báo cáo hàng quý (10Q) và báo cáo hàng năm (10K) cho SEC để trình bày chi tiết tình hình tài chính và tình hình hoạt động trong những quý, năm trước đây. Những báo cáo này cũng có sẵn trên website của SEC www.sec.com. Truy cập vào website trên, vào phần "Search Company Filling", điền vào "Dell Computer" và nhấn phím "enter". Truy cập báo cáo tài chính hàng quý – 10Q – và hàng năm – 10K – gần nhất của Dell, và download về để tính toán. Bạn có thể sử dụng bảng cân đối kế toán để tính giá trị sổ sách của nợ và của vốn cổ phần thường. Nếu bạn xem xét kỹ hơn trong bản cân đối kế toán, bạn sẽ thấy phần "Long term Debt" hoặc "Long term Debt and Interest Rate Risk Management" trong đó phân tích các thành phần của nợ dài hạn của Dell.
2. Để ước tính chi phí sử dụng vốn cổ phần của Dell, bạn có thể truy cập finance.yahoo.com và điền vào ký hiệu "DELL". Có rất nhiều đường dẫn liên

quan để giúp bạn trả lời những câu hỏi sau: Giá cổ phần Dell hiện nay là bao nhiêu? Giá trị thị trường của Dell hay giá trị vốn hóa của Dell? Có bao nhiêu cổ phần thường của Dell đang lưu hành? Beta của Dell là bao nhiêu? Quay lại trang finance.yahoo.com, vào phần "Bond" và truy cập vài những đường dẫn liên quan. Lãi suất của T-bill kỳ hạn 3 tháng là bao nhiêu? Sử dụng phần bù rủi ro thị trường là 7%, theo mô hình CAPM thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của Dell là bao nhiêu?

3. Truy cập trang www.reuters.com và tìm danh sách các công ty trong cùng ngành. Tìm beta của từng đối thủ cạnh tranh này và tính beta trung bình ngành. Nếu sử dụng beta ngành thì chi phí sử dụng vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu? Sử dụng beta ngành và beta của Dell có đưa đến những kết quả khác nhau không?
4. Tiếp theo, bạn cần tính chi phí sử dụng nợ của Dell. Truy cập trang exa.marketwatch.com/finra/BondCenter/Default.aspx nhập Dell vào phần Search. Tìm tỷ suất sinh lợi đáo hạn của mỗi loại trái phiếu mà Dell đã phát hành. Tính chi phí sử dụng nợ trung bình của Dell bằng tỷ trọng tính theo giá trị thị trường và tỷ trọng tính theo giá trị sổ sách. Hai kết quả đạt được theo giá trị thị trường và giá trị sổ sách có khác biệt đáng kể không?
5. Bạn đã có những thông số cần thiết để tính toán chi phí sử dụng vốn bình quân của Dell. Biết rằng Dell có thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Hãy tính chi phí sử dụng vốn bình quân của Dell theo tỷ trọng giá trị thị trường và tỷ trọng giá trị sổ sách. Kết quả nào là hợp lý hơn?
6. Bạn đã sử dụng Dell làm công ty đại diện để tính chi phí sử dụng vốn của GCI. Những vấn đề tiềm ẩn trong cách tính toán này là gì? Bạn có đề nghị những cải thiện gì cho cách tính trên không?

Phụ lục 13A Giá Trị Kinh Tế Tăng Thêm Và Đo Lường Thành Quả Tài Chính

Để xem phụ lục của chương này, hãy truy cập www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 14

THỊ TRƯỜNG VỐN HIỆU QUẢ VÀ NHỮNG THÁCH THỨC TỪ TÀI CHÍNH HÀNH VI

(Efficient Capital Markets and Behavioral Challenges)

Thị trường chứng khoán NASDAQ đã tăng trưởng rất nhanh trong những năm cuối của thập niên 1990. Thị trường đã tăng lần lượt 23%, 14%, 35% và 62% trong những năm từ 1996 đến 1999. Sự tăng trưởng ngoạn mục này bị chững lại một cách đáng kinh ngạc vào năm 2000, khi mà chỉ số thị trường chứng khoán mất đi 40% giá trị của nó. Sau đó, thị trường lại tiếp tục tăng trưởng vào năm 2001 với tốc độ tăng trưởng 30%. Chỉ số ISDEX, chỉ số của các chứng khoán có liên quan đến Internet, tăng từ 100 ở thời điểm tháng 1 năm 1996 lên đến 1.100 vào tháng 2 năm 2000, một sự tăng trưởng ấn tượng 1.000%. Nhưng sau đó chỉ số này rơi tự do xuống mức 600 vào tháng 5 năm 2000.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Giá trị bong bóng của các chứng khoán ngành công nghệ thể hiện một cách rõ ràng nhất trên thị trường phát hành lần đầu ra công chúng (IPO). Trên thị trường IPO, các công ty phát hành cổ phiếu lần đầu tiên và sự tăng giá sau khi IPO là khá phổ biến. Tuy nhiên, từ năm 1999 đến 2000, sự tăng giá rất lớn sau khi IPO của các chứng khoán ngành công nghệ trở thành chuyện bình thường. Ví dụ, chứng khoán VA Linux tăng vọt 698% ngay ngày đầu tiên giao dịch. Trong suốt giai đoạn đó, có tổng cộng 194 đợt IPO mà giá cổ phiếu tăng gấp đôi hoặc hơn gấp đôi trong ngày giao dịch đầu tiên. Ngược lại, chỉ có 34 công ty có kết quả như vậy trong 24 năm trước đó.

Tỷ suất sinh lợi của NASDAQ trong giai đoạn đó, đặc biệt là sự tăng vọt và giảm sút nhanh chóng của các chứng khoán công nghệ, đã cho thấy một trong những hiện tượng bong bóng giá trong lịch sử. Bóng bóng giá được dựa trên lập luận cho rằng giá tài sản có thể bị thổi phồng đến mức phi lý trước khi các nhà đầu tư nhận ra. Sau đó, khi các nhà đầu tư "tỉnh lại", thì bong bóng giá tài sản bùng vỡ và giá tài sản rơi tự do. Cuộc tranh luận về thị trường chứng khoán trong những năm cuối thập niên 1990 có phải là bong bóng giá chứng khoán hay không vẫn chưa có kết luận sau cùng. Trong chương này, chúng ta sẽ tìm hiểu ý tưởng ban đầu, luận cứ của hai phía và phân tích ý nghĩa của chúng đối với các nhà quản trị tài chính.

14.1 Quyết Định Tài Trợ Có Tạo Ra Giá Trị Cho Doanh Nghiệp?

Những chương trước trong cuốn sách này cho thấy cách thức thẩm định một dự án đầu tư qua tiêu chuẩn hiện giá thuần – NPV như thế nào. Trong thực tế, với tính chất cạnh tranh ngày càng khốc liệt thì doanh nghiệp không dễ dàng kiếm được các dự án có NPV dương. Tuy nhiên, vì những lý do khác nhau như vận may hoặc cách thức điều hành thì doanh nghiệp vẫn có khả năng thực hiện những dự án tốt để tạo ra giá trị cho doanh nghiệp. Cụ thể hơn, để tạo ra giá trị gia tăng cho doanh nghiệp thông qua hoạch định ngân sách vốn, công ty thường:

1. Xác định những sản phẩm hay dịch vụ mà nhu cầu của chúng chưa được thị trường đáp ứng.

2. Tạo ra hàng rào cạnh tranh để ngăn cản những công ty khác không thể tham gia thị trường hoặc tham gia thị trường một cách khó khăn hơn.
3. Sản xuất sản phẩm hoặc cung cấp dịch vụ với giá cạnh tranh hơn.
4. Trở thành công ty đầu tiên cung cấp dịch vụ hoặc sản phẩm.

Năm chương tiếp theo trong cuốn sách này trình bày về quyết định *tài trợ (financing)*. Cụ thể hơn, quyết định tài trợ về cơ bản là lựa chọn giữa nợ và vốn cổ phần: loại chứng khoán nào nên được phát hành, phát hành bao nhiêu cũng như thời điểm nào phát hành các loại chứng khoán này ra công chúng. Tương tự như việc sử dụng tiêu chuẩn hiện giá thuần để đánh giá dự án đầu tư, chúng ta cũng có một số tiêu chuẩn tương tự để đánh giá quyết định tài trợ.

Mặc dù trình tự đánh giá quyết định tài trợ tương tự như đánh giá dự án đầu tư nhưng kết quả là hoàn toàn khác nhau. Một công ty thường có nhiều cơ hội đầu tư có NPV dương hơn là cơ hội tài trợ có NPV dương. Thực ra, các mô hình tài chính hàm ý rằng hoàn toàn không tồn tại cơ hội tài trợ có NPV dương mà chúng ta sẽ phân tích sâu hơn ở những chương sau.

Mặc dù chúng ta sẽ phân tích sự hiếm hoi của các cơ hội tài trợ đáng giá này một cách chi tiết ở chương sau, tuy nhiên, ngay bây giờ chúng tôi sẽ đề cập đến một số luận điểm cần lưu ý. Có 3 cách để doanh nghiệp có thể tạo ra giá trị từ những quyết định tài trợ:

1. *Lừa gạt nhà đầu tư.* Giả định một công ty có thể tăng vốn bằng cách phát hành cổ phiếu hoặc bằng các sản phẩm tài chính phức tạp hơn—như là kết hợp giữa cổ phiếu và đặc quyền. Giả sử rằng 100 cổ phần thực sự đáng giá bằng 50 chứng khoán kết hợp. Nếu nhà đầu tư sai lầm, có thể là nhà đầu tư có nhận định lạc quan một cách thái quá về chứng khoán kết hợp thì có lẽ 50 chứng khoán kết hợp này có thể bán với giá nhiều hơn 100 cổ phần. Rõ ràng là việc phát hành chứng khoán kết hợp chính là một cơ hội tài trợ đáng giá đối với doanh nghiệp bởi vì doanh nghiệp đang nhận được nhiều hơn so với giá trị ngang bằng của nó.

   Các nhà quản trị tài chính cố gắng phát hành các kết hợp các chứng khoán để thu được giá trị lớn nhất. Những nhà phân tích thích chỉ trích có thể cho rằng doanh nghiệp đạt được giá trị tăng thêm từ quyết định tài trợ như là một nỗ lực qua mặt nhà đầu tư.

   Tuy nhiên, lý thuyết thị trường vốn hiệu quả cho rằng không thể dễ dàng lừa gạt nhà đầu tư như thế. Lý thuyết này cho rằng các chứng khoán luôn được định giá đúng, điều đó đồng nghĩa rằng thị trường luôn thông minh. Trong ví dụ của chúng ta, 50 chứng khoán kết hợp luôn được bán với giá tương đương 100 cổ phần. Vì thế nhà quản trị không thể tạo ra giá trị cho doanh nghiệp thông qua việc lừa gạt nhà đầu tư. Thay vào đó, họ phải tạo ra giá trị cho doanh nghiệp bằng những cách khác.
2. *Giảm thiểu chi phí hoặc tăng trợ cấp tài chính (subsidies).* Chúng tôi sẽ trình bày trong phần sau của chương này là một số cách thức tài trợ sẽ có lợi thế về thuế hơn những cách khác. Rõ ràng là một công ty sẽ thiết kế các phương án tài trợ theo những cách này để tối thiểu hóa thuế phải trả từ đó làm gia tăng giá trị công ty . Tuy nhiên, mỗi cách thức tài trợ cũng đi kèm những chi phí khác. Ví dụ, chi phí phải trả cho ngân hàng đầu tư, luật sư và các đối tượng có liên quan khác. Một công ty nên tài trợ theo phương thức tiết kiệm chi phí nhất để gia tăng giá trị.
3. *Tạo ra chứng khoán mới.* Trong những thập niên gần đây đã có một làn sóng tạo ra các công cụ tài chính mới (financial innovation). Ví dụ, trong bài phát

VÍ DỤ 14.1

Định giá khoản trợ cấp tài chính Giả sử Vermont Electronics Company đang xem xét việc di chuyển nhà máy đến Mexico để tận dụng chi phí nhân công rẻ. Trong nỗ lực tiếp tục duy trì nhà máy tại Vermont, công ty đã đệ trình lên chính quyền bang một kế hoạch phát hành trái phiếu được miễn thuế (tax-exempt industrial bonds) trị giá $2 triệu trong 5 năm. Lãi suất coupon của các trái phiếu miễn thuế ở Vermont hiện nay là 5%.

Đây là một lãi suất rất hấp dẫn vì chi phí sử dụng nợ của công ty hiện đang là 10%. Công ty sẽ chi trả lợi tức hàng năm là $100.000 ($2.000.000 × 5%) thay vì lợi tức hàng năm là $200.000 ($2.000.000 × 10%). NPV của cơ hội tài trợ này là bao nhiêu?

Nếu kế hoạch được thông qua và trái phiếu miễn thuế được phát hành thì NPV của cơ hội tài trợ (bỏ qua thuế thu nhập doanh nghiệp) là:

$$\text{NPV} = \$2.000.000 - \left[\frac{\$100.000}{1,1^1} + \frac{\$100.000}{1,1^2} + \frac{\$100.000}{1,1^3} + \frac{\$100.000}{1,1^4} + \frac{\$2.100.000}{1,1^5}\right]$$

$$= \$2.000.000 - \$1.620.921 = \$379.079$$

Đợt phát hành này có NPV dương. Công ty nhận được khoản trợ cấp tài chính và hiện giá của khoản trợ cấp này là $379.079.

biểu về sáng tạo trong tài chính, Merton Miller—người đã nhận giải Nobel kinh tế—đặt ra một câu hỏi để minh họa về làn sóng trên như sau: "Có giai đoạn lịch sử nào mà chúng ta có thể chứng kiến nhiều phát minh trong tài chính doanh nghiệp như trong 20 năm qua không? Trước đây, doanh nghiệp chỉ đơn giản là phát hành trái phiếu hoặc phát hành cổ phần thường thì bây giờ doanh nghiệp có thể phát hành trái phiếu không lợi tức, trái phiếu có lãi suất điều chỉnh, trái phiếu có lãi suất thả nổi, trái phiếu có quyền chọn bán lại, trái phiếu có đảm bảo bằng khoản phải thu, cổ phần ưu đãi có điều chỉnh cổ tức, cổ phần ưu đãi chuyển đổi, cổ phần ưu đãi có cổ tức điều chỉnh cao nhất, cổ phần ưu đãi có khả năng chuyển đổi ngoại tệ, nợ có khả năng chuyển đổi và điều chỉnh lãi suất, nợ chuyển đổi không lợi tức, ...—đó là tôi chỉ liệt kê được một ít thôi"[1].—Và các phát minh trong tài chính đã tăng lên nhanh chóng hơn trong những năm gần đây.

Mặc dù lợi điểm của mỗi công cụ tài chính là khác nhau, nhưng một chủ điểm chung là không dễ dàng tạo ra bản sao của những công cụ tài chính mới này bằng cách kết hợp các chứng khoán hiện hữu. Do đó, các nhà đầu tư hoặc một nhóm các nhà đầu tư có nhu cầu chưa được đáp ứng sẽ sẵn lòng chi trả thêm tiền để sở hữu những chứng khoán có thể đáp ứng nhu cầu của họ. Ví dụ, trái phiếu có quyền bán lại cho phép nhà đầu tư bán lại trái phiếu cho công ty phát hành với một giá định trước. Phát minh tài chính này tạo ra một giá sàn cho phép nhà đầu tư tránh được rủi ro giảm giá. Có lẽ những nhà đầu tư thận trọng hoặc những nhà đầu tư không có khả năng phân tích thị trường trái phiếu một cách chuyên nghiệp sẽ thích phát minh tài chính này.

Doanh nghiệp có thể gia tăng giá trị của mình bằng cách phát hành những chứng khoán này với giá cao. Tuy nhiên, giá trị tạo ra từ những phát minh tài chính này có thể giảm đi trong dài hạn do những phát minh tài chính này không thể đăng ký bằng sáng chế hoặc quyền sở hữu trí tuệ. Do vậy sẽ có nhiều công ty khác nhanh chóng phát hành những chứng khoán tương tự và kết quả là giá của các phát minh tài chính sẽ giảm xuống.

[1] M.Miller, "Financial Innovation: The Last Twenty Years and The Next", Journal of Financial and Quantitative Analysis (Tháng 12 – 1986).

Phần giới thiệu vắn tắt này đặt nền tảng cho những chương tiếp theo trong cuốn sách này. Phần còn lại trong chương này phân tích thị trường vốn hiệu quả hoạt động như thế nào. Chúng tôi sẽ cho thấy rằng nếu thị trường vốn là hiệu quả, các nhà quản trị tài chính không thể tạo ra giá trị cho công ty bằng cách lừa gạt nhà đầu tư. Vì thế, nhà quản trị tài chính phải tạo ra giá trị cho công ty bằng những cách khác—khó khăn hơn nhiều. Chúng tôi cũng sẽ trình bày những thách thức về hành vi đối với quan điểm thị trường hiệu quả hoàn hảo.

14.2 Mô Tả Thị Trường Vốn Hiệu Quả

Một thị trường chứng khoán hiệu quả là thị trường mà trong đó giá chứng khoán phản ánh đầy đủ những thông tin có liên quan đến giá trị nội tại của chứng khoán. Để minh họa thị trường hiệu quả hoạt động như thế nào, chúng ta xem xét ví dụ sau. Giả sử F – stop Camera Corporation (FCC) cố gắng phát triển một loại máy chụp hình mà có thể tăng gấp đôi tốc độ lấy nét của hệ thống lấy nét tự động. FCC tin rằng dự án này sẽ có NPV dương.

Bây giờ, chúng ta hãy xem xét một cổ phần của FCC. Điều gì xác định mức giá mà nhà đầu tư sẵn lòng nắm giữ cổ phần của FCC? Một nhân tố quan trọng chính là xác suất FCC là công ty đầu tiên phát triển thành công loại máy chụp hình trên. Trong thị trường hiệu quả, chúng ta kỳ vọng rằng giá cổ phần của FCC tăng lên nếu xác suất này tăng lên.

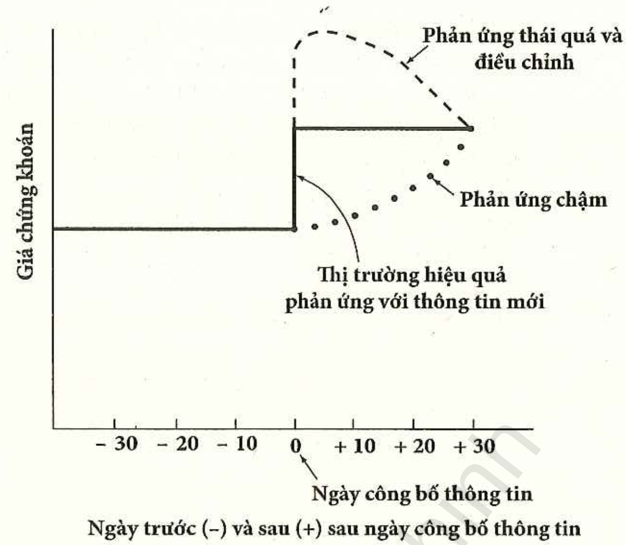
Giả sử FCC thuê một kỹ sư danh tiếng để phát triển sản phẩm mới này. Trong thị trường hiệu quả, giá của cổ phần FCC sẽ thay đổi như thế nào khi tin tức này được công bố? Nếu kỹ sư này được trả lương phản ánh một cách đầy đủ đóng góp của ông ta đối với công ty thì giá cổ phần sẽ không thay đổi. Nhưng thay vào đó, giả sử rằng việc thuê kỹ sư danh tiếng này là một dự án có NPV dương. Điều đó có nghĩa là giá cổ phần của FCC sẽ tăng lên do công ty trả cho kỹ sư danh tiếng này một khoản lương thấp hơn đóng góp thực sự của ông ta cho công ty.

Sự tăng lên trong giá cổ phần của FCC sẽ diễn ra khi nào? Giả định thông tin về việc thuê kỹ sư này được công bố trên các phương tiện thông tin đại chúng vào sáng thứ tư. Trong một thị trường hiệu quả, giá cổ phần của FCC sẽ điều chỉnh *tức thời* đối với thông tin mới. Nhà đầu tư không thể mua cổ phần FCC vào trưa thứ tư và kiếm được lợi nhuận vào thứ năm nhờ thông tin mới này (có nghĩa là thị trường phải cần đến 1 ngày để phản ánh thông tin vào trong giá). Giả thuyết thị trường hiệu quả tiên đoán rằng giá cổ phần của FCC vào trưa thứ tư đã kịp phản ánh những thông tin về FCC được công bố trong các ấn phẩm tài chính thời điểm sáng thứ tư.

Giả thuyết thị trường hiệu quả (Eficient Market Hypothesis – EMH) đưa ra những hàm ý sau đối với nhà đầu tư và các doanh nghiệp:

- Do thông tin phản ánh tức thời vào trong giá, nhà đầu tư chỉ nên kỳ vọng đạt được tỷ suất sinh lợi bình thường. Sự nhận biết thông tin khi nó được công bố không mang lại cho nhà đầu tư một tỷ suất sinh lợi vượt trội nào. Giá chứng khoán đã điều chỉnh trước khi nhà đầu tư có thời gian để giao dịch.
- Công ty cũng chỉ kỳ vọng nhận được *giá trị "đúng" (fair value)* của chứng khoán khi phát hành chúng ra công chúng. "Đúng" có nghĩa là giá phát hành của chứng khoán bằng với hiện giá dòng tiền của chúng. Do đó, cơ hội tài trợ đáng giá, nghĩa là nhà quản trị có thể tạo ra giá trị từ quyết định tài trợ thông qua lừa gạt nhà đầu tư là bất khả thi trong thị trường hiệu quả.

Hình 14.1
Phản ứng của giá chứng khoán với những thông tin mới trong thị trường hiệu quả và thị trường không hiệu quả



Phản ứng của thị trường hiệu quả: Giá chứng khoán điều chỉnh một cách tức thời và phản ánh một cách đầy đủ thông tin mới, không có xu hướng trong sự tăng lên hay giảm xuống sau đó.

Phản ứng chậm: giá chứng khoán điều chỉnh một cách chậm chạp với thông tin mới, cần thời gian 30 ngày để giá chứng khoán có thể phản ánh đầy đủ thông tin mới.

Phản ứng thái quá: giá chứng khoán phản ánh một cách thái quá với thông tin mới, điều này tạo ra bong bóng giá chứng khoán sau đó.

Hình 14.1 trình bày một số khả năng điều chỉnh giá chứng khoán có thể có trong thị trường. Đường liền chính là thay đổi giá chứng khoán trong thị trường hiệu quả. Trong trường hợp này, giá chứng khoán điều chỉnh tức thời khi có thông tin mới mà không có sự thay đổi khác trong khoảng thời gian sau đó (nghĩa là giá chứng khoán điều chỉnh về ngay mức "đúng"). Đường chấm miêu tả trường hợp giá chứng khoán phản ứng chậm. Cần khoảng thời gian 30 ngày để thị trường có thể phản ánh đầy đủ thông tin vào trong giá. Cuối cùng, đường đứt nét minh họa trường hợp phản ứng một cách thái quá và sau đó là điều chỉnh tiếp theo về giá trị đúng. Đường chấm và đường đứt nét mô tả cách phản ánh thông tin vào trong giá của trường hợp thị trường không hiệu quả. Nếu giá chứng khoán cần vài ngày để điều chỉnh, nhà đầu tư có thể giao dịch để kiếm lợi vì họ có đủ thời gian để mua hoặc bán[2].

NỀN MÓNG CỦA THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ

Hình 14.1 cho thấy kết quả của thị trường hiệu quả. Nhưng những điều kiện nào là *tiền đề* của thị trường hiệu quả? Andei Shleifer cho rằng có 3 điều kiện tiên quyết mà chúng sẽ dẫn đến thị trường hiệu quả[3]: (1) kỳ vọng hợp lý, (2) độ lệch độc lập từ kỳ vọng hợp lý và (3) kinh doanh chênh lệch giá – arbitrage. Chúng tôi sẽ trình bày từng điều kiện trong phần sau đây.

---

[2] Để chúng tôi kể cho bạn nghe câu chuyện ngắn sau. Một sinh viên đang đi trên đường với một giáo sư tài chính. Bất chợt, cả hai cùng nhìn thấy tờ $20 trên đường. Khi người sinh viên cúi xuống để nhặt tờ tiền lên thì vị giáo sư khả kính lắc đầu, nhìn anh sinh viên đầy thất vọng và nói với anh ta: "Đừng để ý đến nó. Nếu tờ tiền thực sự ở đó thì đã có một người nào đó nhặt nó rồi".

Ý nghĩa của câu chuyện phản ánh cách lập luận của giả thuyết thị trường hiệu quả. Nếu bạn tìm được một mẫu hình giá chứng khoán nào đó hoặc một công cụ đơn giản nào đó để có tỷ suất sinh lợi vượt trội thì có thể nó không đúng. Nếu có một cách đơn giản để kiếm tỷ suất sinh lợi vượt trội thì có người đã tìm ra nó trước rồi.

[3] Andrei Shleifer, "Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance", Oxford: Oxford University Press, 2000).

Kỳ Vọng Hợp Lý Chúng ta hãy tưởng tượng tất cả các nhà đầu tư đều là nhà đầu tư có lý trí, hành động hợp lý. Khi thông tin mới công bố trên thị trường, tất cả các nhà đầu tư đều điều chỉnh ước tính của họ về giá chứng khoán một cách hợp lý. Trong ví dụ của chúng ta, nhà đầu tư sẽ sử dụng thông tin được FCC công bố, kết hợp với những thông tin hiện hữu của công ty để xác định NPV dự án mới của công ty. Nếu thông tin được công bố hàm ý rằng NPV của dự án đầu tư là $10 triệu và có 2 triệu cổ phần thường đang lưu hành thì nhà đầu tư sẽ ước tính được NPV là $5 trên mỗi cổ phần. Giả sử giá mỗi cổ phần của FCC trước khi có thông tin là $40, sau khi có thông tin mới, sẽ không còn nhà đầu tư nào giao dịch với mức giá đó nữa. Nhà đầu tư nào muốn bán cổ phần sẽ chỉ bán với giá ít nhất là $45 ($40 + $5). Và nhà đầu tư nào muốn mua cổ phần sẽ chỉ mua với giá cao nhất là $45. Nói cách khác, giá cổ phần tăng tức thời $5. Giá cổ phần tăng tức thời là do các nhà đầu tư hợp lý sẽ không có lý do mà trì hoãn không giao dịch với giá đã điều chỉnh (các nhà đầu tư cũng phải có thông tin ngang bằng nhau).

Dĩ nhiên, chúng ta đều biết rằng thời điểm các nhà đầu tư ra quyết định sẽ không được như kỳ vọng hợp lý một cách hoàn hảo. Do đó, có rất nhiều nghi vấn về giả định *tất cả* các nhà đầu tư đều hành động hợp lý. Nhưng thị trường vẫn hiệu quả nếu những điều kiện sau đây còn được thỏa mãn.

Mức Độ Lệch Từ Kỳ Vọng Hợp Lý Là Độc Lập Lẫn Nhau Giả sử rằng những thông tin được FCC công bố là không rõ ràng. Có bao nhiêu máy chụp hình loại mới có thể bán được? Giá của sản phẩm mới là bao nhiêu? Chi phí trên mỗi máy là bao nhiêu? Những công ty trong ngành có khả năng sản xuất loại máy có tính năng tương tự? Phát minh mới trong sản phẩm này có thể tạo ra lợi thế cạnh tranh cho công ty trong bao lâu? Nếu nhà đầu tư không thể có đáp án cho những câu hỏi này và những câu hỏi khác nữa thì việc ước tính NPV của dự án là rất khó khăn.

Với rất nhiều câu hỏi chưa được trả lời như vậy, rất nhiều nhà đầu tư có những kỳ vọng khác nhau. Một số nhà đầu tư tin tưởng vào tương lai của sản phẩm mới, hy vọng và tin tưởng doanh số của dự án tốt đẹp hơn mức hợp lý. Họ sẽ trả giá cao hơn cho cổ phần thường của công ty. Và nếu họ có ý định bán cổ phần (để chi tiêu cho nhu cầu hiện tại chẳng hạn), họ sẽ chỉ bán với giá cao mà thôi. Nếu những nhà đầu tư này chiếm đa số trong thị trường, giá chứng khoán sẽ tăng đến mức cao hơn mức giá mà thị trường hiệu quả dự báo.

Tuy nhiên, cũng do những yếu tố mang cảm tính, nhà đầu tư cũng có thể phản ứng với những thông tin mới của công ty theo cách bi quan. Như lịch sử kinh doanh cho thấy, khi các sản phẩm mới xuất hiện như: điện thoại, máy photocopy, xe hơi, phim ảnh ... thì các nhà đầu tư thường đón nhận chúng với thái độ hoài nghi và e dè với doanh số của chúng. Dĩ nhiên, họ cũng có thể có thái độ nghi ngại như vậy với sản phẩm mới của FCC. Nếu những nhà đầu tư như vậy chiếm đa số trong thị trường, giá cổ phần của FCC sẽ tăng không đến mức giá mà thị trường hiệu quả tiên đoán.

Giả sử rằng số lượng các nhà đầu tư có kỳ vọng bi quan ngang bằng với những nhà đầu tư có kỳ vọng lạc quan. Giá cổ phần sẽ rất có khả năng tăng lên ngang với mức giá phù hợp với thị trường hiệu quả dự báo, thậm chí khi hầu hết các nhà đầu tư được xem là không có kỳ vọng hợp lý. Do đó, giả thuyết thị trường hiệu quả không đòi hỏi mỗi nhà đầu tư phải có kỳ vọng hợp lý—chỉ cần các kỳ vọng bất hợp lý bù trừ lẫn nhau.

Tuy nhiên, giả định các kỳ vọng bất hợp lý bù đắp lẫn nhau trong *mọi* thời điểm là không thực tế. Trong một thời điểm nào đó, hầu hết các nhà đầu tư có sự lạc quan quá mức và lại bi quan quá mức ở một thời điểm khác. Nhưng giả

thuyết thị trường hiệu quả đòi hỏi giả định các kỳ vọng bất hợp lý này luôn ngang bằng nhau.

Kinh Doanh Chênh Lệch Giá Hãy tưởng tượng trong thị trường có hai loại nhà đầu tư: thứ nhất là nhà đầu tư không chuyên nghiệp và bất hợp lý; thứ hai là những nhà đầu tư chuyên nghiệp và hành động hợp lý. Nhà đầu tư không chuyên nghiệp hành động theo cảm tính của họ, một số thời điểm họ tin (một cách không hợp lý) rằng một cổ phần đang được định dưới giá và một số thời điểm khác họ lại có niềm tin ngược lại. Nếu cảm tính của các nhà đầu tư không chuyên nghiệp này không cân bằng lẫn nhau thì các nhà đầu tư không chuyên này có khuynh hướng sẽ giao dịch các cổ phần với giá hoặc cao hơn hay thấp hơn giá của thị trường hiệu quả dự báo.

Hãy xem xét đến những nhà đầu tư chuyên nghiệp. Đây là những nhà đầu tư thực hiện các giao dịch một cách hợp lý và có phương pháp. Họ phân tích công ty một cách cẩn thận, họ đánh giá các thông tin một cách khách quan, họ ước tính giá cổ phần một cách tỉnh táo, rõ ràng và họ hành động một cách tương thích. Nếu một cổ phần đang được định giá thấp, họ sẽ mua cổ phần đó. Ngược lại, nếu một cổ phần đang được định giá cao, họ sẽ bán cổ phần đó. Và họ tự tin hơn hẳn các nhà đầu tư không chuyên nghiệp. Trong khi một nhà đầu tư không chuyên nghiệp chỉ sẵn lòng gánh chịu ít rủi ro thì các nhà đầu tư chuyên nghiệp có lẽ sẽ sẵn lòng gánh chịu nhiều rủi ro hơn khi họ *tin* cổ phần đang được thị trường định giá sai. Ngoài ra, họ sẵn lòng tái cấu trúc toàn bộ danh mục để tìm kiếm lợi nhuận. Nếu họ nhận thấy rằng GM đang được định giá thấp, họ sẽ bán cổ phần Ford để mua cổ phần GM. Chiến lược này của nhà đầu tư có thể liên hệ đến thuật ngữ *kinh doanh chênh lệch giá – arbitrage*. Đây là thuật ngữ ám chỉ chiến lược tìm kiếm lợi nhuận bằng cách mua một cổ phần và đồng thời bán cổ phần khác có rủi ro tương tự. Nếu hoạt động kinh doanh chênh lệch giá của các nhà đầu tư chuyên nghiệp chiếm đa số so với hoạt động đầu tư cảm tính của nhà đầu tư không chuyên nghiệp thì thị trường sẽ tiếp tục hiệu quả.

14.3 Các Hình Thức Khác Nhau Của Thị Trường Hiệu Quả

Trong phần trình bày trước đây, chúng ta đã giả định rằng thị trường phản ứng tức thời với những thông tin có sẵn trên thị trường. Trong thực tế, có những loại thông tin sẽ có tác động đến giá chứng khoán nhanh hơn những thông tin khác. Để xem xét mức độ phản ứng khác nhau của thị trường, các nhà nghiên cứu chia thông tin thành nhiều loại khác nhau. Hệ thống phân loại phổ biến nhất chia thành 3 loại: thông tin về giá chứng khoán trong quá khứ, những thông tin đại chúng có sẵn trên thị trường và tất cả những thông tin. Tác động của 3 loại thông tin này đến giá chứng khoán được phân tích trong phần sau.

THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ DẠNG YẾU

Chúng ta thử tưởng tượng một chiến lược kinh doanh đưa ra các khuyến nghị mua chứng khoán khi giá chứng khoán đó tăng 3 ngày liên tiếp trước đó và bán chứng khoán nếu giá chứng khoán giảm liên tục trong 3 ngày trước đó. Đây là chiến lược kinh doanh dựa trên giá quá khứ. Chiến lược này không sử dụng bất cứ thông tin nào khác như: dự báo thu nhập, thông báo về sáp nhập hoặc số liệu về cung tiền. Một thị trường vốn được xem là **hiệu quả dạng yếu (weak form efficiency)** nếu nó cập nhật tất cả thông tin giá chứng khoán trong quá khứ vào giá chứng khoán hiện tại. Do đó, chiến lược kinh doanh dựa trên chuyển động của giá chứng khoán trong quá khứ sẽ không thể có lợi nhuận trong thị trường hiệu quả dạng yếu.

Nói cách khác, thị trường hiệu quả dạng yếu thường được biểu diễn như sau:

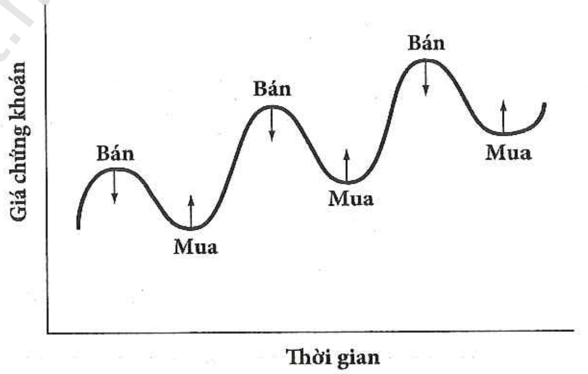
$$P_t = P_{(t-1)} + \text{Lợi nhuận kỳ vọng} + \text{Sai số ngẫu nhiên}_t \quad (14.1)$$

Công thức 14.1 chỉ ra rằng giá chứng khoán ngày hôm nay sẽ là tổng của giá quan sát được trong ngày hôm qua cộng với lợi nhuận kỳ vọng của chứng khoán cộng với phần sai số ngẫu nhiên xuất hiện trong khoảng giữa 2 kỳ (ngày). Giá đã quan sát trong quá khứ có thể là giá ngày hôm qua, tuần qua hoặc tháng qua, tùy thuộc vào kỳ quan sát trong mẫu. Lợi nhuận kỳ vọng của chứng khoán phụ thuộc vào rủi ro chứng khoán và được ước tính theo mô hình giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi đã trình bày trong những chương trước. Phần sai số ngẫu nhiên trong mô hình phụ thuộc vào thông tin cập nhật mới của chứng khoán. Thành phần này có thể dương và cũng có thể âm trong một thời điểm nhất định và có giá trị kỳ vọng bằng không. Phần sai số ngẫu nhiên trong kỳ này hoàn toàn độc lập so với phần sai số ngẫu nhiên trong các kỳ trước. Do đó, phần ngẫu nhiên này không thể dự báo được từ giá trong quá khứ. Nếu giá chứng khoán tuân theo Công thức 14.1 thì chúng ta có thể gọi là tuân theo *bước đi ngẫu nhiên- random walk*[4].

Dạng yếu của giả thuyết thị trường hiệu quả chính là mức độ hiệu quả yếu nhất của thị trường vốn do thông tin từ giá chứng khoán trong quá khứ là dạng thông tin dễ dàng thu thập nhất của một chứng khoán. Nếu một nhà đầu tư có thể kiếm được lợi nhuận vượt trội đơn giản bằng cách tìm ra một mẫu hình thay đổi của giá chứng khoán thì mọi nhà đầu tư cũng có thể tìm ra và dĩ nhiên sẽ không còn lợi nhuận vượt trội cho bất cứ nhà đầu tư nào do tác động của sự cạnh tranh.

Hiệu ứng của sự cạnh tranh này có thể thấy thông qua Hình 14.2. Giả sử giá chứng khoán tuân theo mẫu hình chu kỳ như hình lượn sóng trong Hình 14.2 biểu diễn. Những nhà đầu tư khôn ngoan sẽ mua khi giá xuống mức thấp nhất và sẽ làm cho giá tăng lên. Ngược lại, các nhà đầu tư này sẽ bán khi giá đạt mức cao nhất và điều này sẽ làm giá giảm xuống. Thông qua sự cạnh tranh, mẫu hình giá theo chu kỳ biến mất, chỉ còn những biến động giá ngẫu nhiên.

Hình 14.2
Hành vi của nhà đầu tư dẫn đến loại trừ mẫu hình chu kỳ giá.



Nếu giá chứng khoán tuân theo một mẫu hình thì mẫu hình sẽ nhanh chóng bị loại bỏ trong thị trường hiệu quả. Giá chứng khoán sẽ biến động một cách ngẫu nhiên vì nhà đầu tư mua ở đáy của mẫu hình và bán khi giá chứng khoán đạt đỉnh của mẫu hình.

[4] Trong bối cảnh của chương này, thuật ngữ bước đi ngẫu nhiên được xem là đồng nghĩa với thị trường hiệu quả dạng yếu. Xét về khía cạnh kỹ thuật, bước đi ngẫu nhiên là một giả thiết "hẹp" hơn do nó giả định rằng tỷ suất sinh lợi chứng khoán có phân phối giống nhau trong mọi thời điểm.

THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ DẠNG VỪA VÀ DẠNG MẠNH

Nếu dạng yếu của thị trường hiệu quả gây ra nhiều tranh luận thì hai dạng khác của thị trường hiệu quả: dạng vừa và dạng mạnh còn gây ra nhiều tranh luận hơn nữa. Một thị trường vốn được xem là **thị trường hiệu quả dạng vừa (semistrong form efficiency)** nếu giá chứng khoán phản ánh (cập nhật) tất cả thông tin công khai và sẵn có liên quan đến chứng khoán bao gồm những thông tin như báo cáo tài chính công bố của công ty cũng như giá quá khứ của chứng khoán. Một thị trường vốn được xem là **thị trường hiệu quả dạng mạnh (strong form efficiency)** khi giá chứng khoán phản ánh tất cả các thông tin, bao gồm thông tin công khai và thông tin riêng của các nhà đầu tư.

Tập hợp thông tin trong giá quá khứ là một phần trong trong thông tin công khai của chứng khoán và đến lượt thông tin công khai của chứng khoán là một phần của tất cả các thông tin. Điều này được biểu diễn trong Hình 14.3. Do đó, thị trường hiệu quả dạng mạnh cũng hàm ý thị trường hiệu quả dạng vừa. Và một thị trường vốn được xem là thị trường hiệu quả dạng vừa cũng hàm ý rằng thị trường đó cũng là thị trường hiệu quả dạng yếu. Nhưng quy trình ngược lại thì không đúng. Sự phân biệt giữa thị trường hiệu quả dạng yếu và thị trường hiệu quả dạng vừa là thị trường hiệu quả dạng vừa đòi hỏi giá chứng khoán không chỉ phản ánh tất cả thông tin hàm chứa trong giá quá khứ của chứng khoán mà còn phản ánh *tất cả* thông tin công khai liên quan đến chứng khoán.

Để minh họa cho các dạng thị trường hiệu quả khác nhau, hãy xem xét một nhà đầu tư luôn bán một chứng khoán nào đó sau khi giá chứng khoán đó tăng lên. Một thị trường hiệu quả dạng yếu (nhưng chưa phải là thị trường hiệu quả dạng vừa) sẽ ngăn cản những chiến lược kinh doanh tạo ra lợi nhuận vượt trội như vậy. Theo dạng yếu của thị trường hiệu quả, sự tăng giá trong quá khứ không hàm ý chứng khoán đó đang được định giá cao.

Hình 14.3

Mối quan hệ giữa các tập hợp thông tin khác nhau



Tập hợp thông tin giá quá khứ của chứng khoán là tập hợp con của tập hợp thông tin công bố công khai của chứng khoán. Tiếp theo, tập hợp thông tin này chính là tập hợp con của tập hợp tất cả các thông tin. Nếu giá chứng khoán ngày hôm nay chỉ phản ánh thông tin về giá quá khứ, thị trường là hiệu quả dạng yếu. Nếu giá chứng khoán ngày hôm nay phản ánh các thông tin công bố công khai của chứng khoán, thị trường là hiệu quả dạng vừa. Nếu giá chứng khoán ngày hôm nay phản ánh tất cả thông tin liên quan đến chứng khoán, thị trường là hiệu quả dạng mạnh

Thị trường hiệu quả dạng vừa cũng là thị trường hiệu quả dạng yếu, thị trường hiệu quả dạng mạnh cũng hàm ý là thị trường hiệu quả dạng vừa

Và chúng ta hãy xem xét một công ty báo cáo là đã đạt được tăng trưởng trong thu nhập. Một nhà đầu tư có thể xem xét đầu tư vào cổ phần của công ty này khi biết được thông tin trên. Tuy nhiên, nếu thị trường là hiệu quả dạng vừa, giá chứng khoán sẽ tăng ngay lập tức sau khi thông tin trên được công bố. Do đó, nhà đầu tư phải trả giá cao hơn cho cổ phiếu của công ty, bỏ ra số tiền đầu tư cao hơn và như vậy không có khả năng tạo ra tỷ suất sinh lợi vượt trội.

Và dạng mạnh là hình thức cao nhất của thị trường hiệu quả. Trong thị trường hiệu quả dạng mạnh, tất cả các thông tin có liên quan đến giá trị chứng khoán, kể cả thông tin riêng của một nhà đầu tư nào đó, đều được phản ánh vào trong giá chứng khoán. Quan điểm chặt chẽ về thị trường hiệu quả dạng mạnh cho rằng những người có thông tin nội gián, những người có thông tin riêng biệt về công ty cũng không thể tạo ra lợi nhuận từ thông tin này. Những nhà đầu tư có lòng tin vào thị trường hiệu quả dạng mạnh như thế có thể sẽ lý luận rằng ngay khi một người có thông tin nội gián thực hiện giao dịch dựa trên thông tin của mình thì ngay lập tức thị trường cũng nhận ra điều đó và giá chứng khoán sẽ điều chỉnh trước khi anh ta có thể mua hay bán chứng khoán. Nói cách khác, những người tin vào thị trường hiệu quả dạng mạnh cho rằng không có bất cứ bí mật nào trên thị trường.

Một lý do để kỳ vọng thị trường là hiệu quả dạng yếu là việc tìm ra mẫu hình của giá chứng khoán là dễ dàng và ít tốn chi phí. Bất cứ ai có khả năng lập trình và có kiến thức về thống kê đều có thể tìm ra những mẫu hình như thế. Nếu có những mẫu hình giá như vậy, các nhà đầu tư khác cũng có thể tìm ra và khai thác chúng, điều này sẽ làm cho các mẫu hình không còn đúng nữa.

Thị trường hiệu quả dạng vừa hàm ý các nhà đầu tư có tính chuyên nghiệp hơn so với các nhà đầu tư trong thị trường hiệu quả dạng yếu. Các nhà đầu tư trong thị trường dạng vừa phải có kiến thức về kinh tế và thống kê, thấu hiểu các đặc tính của ngành và của các doanh nghiệp trong ngành. Ngoài ra, để có thể có được những kiến thức và kỹ năng trên đòi hỏi nhà đầu tư phải có khả năng, thời gian và năng lực tài chính. Rất hiển nhiên, những khả năng và kiến thức đó là rất đáng giá và khả năng thành công là rất cao. Tuy nhiên, những nhà đầu tư như thế là hiếm hoi trong nền kinh tế.

Đối với thị trường hiệu quả dạng mạnh, trước hết phải có đặc tính của thị trường hiệu quả dạng vừa và còn cần những đặc điểm xa hơn nữa. Thật khó có thể tưởng tượng một thị trường hiệu quả đến mức một nhà đầu tư có những thông tin nội gián rất đáng giá cũng không thể kiếm được lợi nhuận từ thông tin trên. Và những bằng chứng thực nghiệm có xu hướng không ủng hộ thị trường hiệu quả dạng mạnh.

MỘT SỐ QUAN ĐIỂM SAI VỀ GIẢ THUYẾT THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ

Không có giả thuyết nào trong tài chính được sự quan tâm nhiều như giả thuyết thị trường hiệu quả và không phải tất cả các ý kiến đều ủng hộ giả thuyết thị trường hiệu quả. Trong một chừng mực nào đó, điều này là do hầu hết các chỉ trích đều dựa trên sự hiểu biết không đúng về giả thuyết thị trường hiệu quả. Chúng tôi sẽ minh họa ba trường hợp hiểu sai sau đây.

Tính Hiệu Quả Của Lựa Chọn Ngẫu Nhiên—The Efficacy Of Dart Throwing Khi ý tưởng thị trường hiệu quả lần đầu tiên được công bố và tranh luận trên tạp chí tài chính hàng đầu, nó thường được nêu ra với trích dẫn sau: "việc lựa chọn các chứng khoán một cách ngẫu nhiên sẽ tạo ra danh mục có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng ngang bằng với những quỹ đầu tư được quản lý bởi những

nhà phân tích chuyên nghiệp"[5,6]. Nói theo nghĩa đen, việc lựa chọn chứng khoán ngẫu nhiên giống như bạn phóng phi tiêu vào tấm bìa có tên các chứng khoán trên thị trường. Và điều này dẫn đến danh mục của bạn có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng không kém gì các quỹ đầu tư được quản lý bởi những nhà quản trị chuyên nghiệp. Điều này là gần đúng, nhưng không phải hoàn toàn đúng với những phát biểu của thị trường hiệu quả.

Tất cả giả thuyết thị trường hiệu quả đều thực sự phát biểu rằng, xét về mức độ trung bình, nhà quản trị không thể đạt được tỷ suất sinh lợi bất thường (abnormal return) hoặc tỷ suất sinh lợi vượt trội (excess return). Tỷ suất sinh lợi vượt trội được định nghĩa là phần vượt trên mức tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một số danh mục chuẩn (benchmark), ví dụ như tỷ suất sinh lợi kỳ vọng tính từ đường thị trường chứng khoán (SML) như đã trình bày trong Chương 11. Cuối cùng thì nhà đầu tư vẫn phải quyết định mức độ rủi ro của danh mục mà anh ta muốn. Việc phóng phi tiêu vào tấm bìa có thể dẫn đến các lần phóng đều rơi vào một vài chứng khoán có rủi ro rất cao. Bạn có thực sự muốn một danh mục toàn những chứng khoán như vậy hay không?

Sự hiểu lầm trên thường dẫn đến sự hiểu lầm trong tính hiệu quả của thị trường. Ví dụ, đôi khi chúng ta sẽ sai khi cho rằng thị trường hiệu quả nghĩa là tính hiệu quả của thị trường sẽ bảo vệ nhà đầu tư tránh khỏi những quyết định sơ suất bất kể bạn phân tích và ra quyết định như thế nào. Tuy nhiên, như một người từng đưa ra câu phát biểu đáng lưu ý: "tính hiệu quả của thị trường sẽ bảo vệ nhà đầu tư giống như bảo vệ cừu khỏi chó sói, nhưng không thể bảo vệ đàn cừu khỏi hiểm nguy từ chính nó".

Giả thuyết thị trường hiệu quả thực sự cho rằng mức giá mà một công ty có được khi phát hành cổ phiếu là giá đúng, nghĩa là mức giá phản ánh giá trị của chứng khoán tương ứng với các thông tin có sẵn liên quan đến chứng khoán. Các cổ đông không cần lo rằng họ đã trả giá cổ phiếu cao cho dù chứng khoán đó trả cổ tức thấp hay vì những thông tin khác liên quan đến giá trị cổ phiếu vì tất cả những thông tin đó đã được phản ánh vào trong giá. Tuy nhiên, nhà đầu tư cần phải lưu ý về những yếu tố như mức độ chấp nhận rủi ro của họ và mức độ đa dạng hóa danh mục của nhà đầu tư.

Biến Động Giá Hầu hết các nghiên cứu hoài nghi tính hiệu quả của thị trường chính là do giá chứng khoán biến động qua từng ngày. Tuy nhiên, sự thay đổi giá không có nghĩa là mâu thuẫn với tính hiệu quả của thị trường. Một chứng khoán trong thị trường hiệu quả luôn thay đổi giá để phản ánh những thông tin mới. Rất nhiều thông tin mới có liên quan đến chứng khoán trong mỗi ngày. Thực ra, nếu giá chứng khoán *không thay đổi* trong một môi trường kinh tế luôn biến động mới phản ánh tính không hiệu quả của thị trường.

Sự Thờ Ơ Của Các Cổ Đông Rất nhiều nhà nghiên cứu hoài nghi rằng giá thị trường chỉ hiệu quả khi có các cổ phần được giao dịch trong ngày. Tuy nhiên, số lượng các nhà đầu tư giao dịch một chứng khoán nào đó trong ngày thường rất thấp so với các nhà đầu tư đang quan tâm đến chúng. Điều này là đúng bởi vì một nhà đầu tư chỉ giao dịch chứng khoán khi họ định giá chứng khoán đó khác một cách đáng kể so với giá thị trường, và khoản khác biệt này phải đủ bù đắp cho các chi phí giao dịch (hoa hồng môi giới cộng với các khoản phí khác nhau).

[5] B.G. Malkiel,"A Random Walk Down Wall Street: The Time – Tested Strategy for Successful Investing, 10th ed (New York: Norton, 2011).

[6] Những nghiên cứu trước đó thường đề cập đến danh mục chuẩn như là "những chú khỉ ném phi tiêu (dart-throwing monkeys)". Khi sự can thiệp của chính phủ vào thị trường chứng khoán gia tăng, danh mục chuẩn thường được gọi lại là " những vị đại biểu quốc hội đang ném phi tiêu (dart-throwing congressional representatives)".

Ngoài ra, thậm chí khi số lượng nhà đầu tư theo dõi chứng khoán là nhỏ so với các cổ đông đang nắm giữ cổ phiếu thường thì giá chứng khoán vẫn hiệu quả khi mà phần lớn các cổ đông tiến hành giao dịch đều dựa trên các thông tin có sẵn liên quan đến chứng khoán.

Điều đó có nghĩa là giá cổ phiếu có thể phản ánh tất cả thông tin có liên quan đến chứng khoán thậm chí ngay cả khi rất nhiều cổ đông không theo dõi chứng khoán và không có ý định giao dịch chúng trong thời gian sắp đến.

14.4 Bằng Chứng

Bằng chứng của giả thuyết thị trường hiệu quả là rất đa dạng, rất nhiều nghiên cứu được thực hiện để kiểm định dạng yếu, dạng vừa và dạng mạnh của thị trường hiệu quả. Trong nhóm nghiên cứu thứ nhất, chúng ta sẽ kiểm định liệu rằng giá chứng khoán có biến động ngẫu nhiên hay không. Trong nhóm nghiên cứu thứ hai chúng ta sẽ xem xét cả *các nghiên cứu sự kiện (event studies)* và các nghiên cứu liên quan đến thành quả của các quỹ đầu tư. Và cuối cùng, trong nhóm nghiên cứu thứ ba, chúng ta sẽ xem xét thành quả đầu tư của các cổ đông nội bộ (insiders).

THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ DẠNG YẾU

Thị trường hiệu quả dạng yếu hàm ý rằng sự thay đổi giá chứng khoán trong quá khứ thì không tương quan đến sự thay đổi giá chứng khoán trong tương lai. Những nội dung chúng ta đã thảo luận trong Chương 11 cho phép chúng ta kiểm định giả thiết này. Trong Chương 11, chúng ta đã biết khái niệm tương quan tỷ suất sinh lợi giữa hai chứng khoán. Ví dụ, hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của General Motor và tỷ suất sinh lợi của Ford Motor là tương đối cao do cả hai chứng khoán hoạt động trong cùng một ngành. Ngược lại, hệ số tương quan giữa tỷ suất sinh lợi của General Motor và tỷ suất sinh lợi của European Fast-Food Chain có lẽ sẽ ở mức tương đối thấp.

Các nhà nghiên cứu tài chính thường dùng thuật ngữ **tương quan chuỗi (serial corrrelation)** để mô tả sự tương quan trong tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán. Thuật ngữ này đề cập đến tương quan giữa tỷ suất sinh lợi hiện tại của một chứng khoán với tỷ suất sinh lợi trong quá khứ của chính chứng khoán đó. Một hệ số tương quan dương trong tương quan chuỗi của một chứng khoán nào đó chỉ ra rằng tồn tại một xu hướng cùng chiều, *xu hướng tiếp diễn (continuation)* từ quá khứ đến hiện tại. Điều đó có nghĩa là một mức tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình của ngày hôm nay rất có khả năng dẫn đến một tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình trong tương lai. Tương tự, một tỷ suất sinh lợi thấp hơn mức trung bình ở hiện tại thường dẫn đến mức tỷ suất sinh lợi thấp hơn mức trung bình trong tương lai.

Một hệ số tương quan âm trong tương quan chuỗi của một chứng khoán nào đó chỉ ra rằng tồn tại *một xu hướng đảo chiều (reversal)* từ quá khứ đến hiện tại. Điều đó có nghĩa rằng một tỷ suất sinh lợi cao hơn trung bình ở hiện tại thường có khả năng dẫn đến một tỷ suất sinh lợi thấp hơn mức trung bình trong tương lai. Tương tự, một mức tỷ suất sinh lợi thấp hơn mức trung bình ở hiện tại thường dẫn đến một mức tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình trong tương lai. Cả hệ số tương quan dương và hệ số tương quan âm, nếu có ý nghĩa thống kê, đều chỉ ra rằng thị trường không hiệu quả: trong cả hai trường hợp, nhà đầu tư đều có thể sử dụng tỷ suất sinh lợi hiện tại để dự báo tỷ suất sinh lợi trong tương lai.

Hệ số tương quan trong tương quan chuỗi của tỷ suất sinh lợi chứng khoán bằng không là phù hợp nhất với dạng yếu của giả thuyết thị trường hiệu quả. Do

đó, tỷ suất sinh lợi hiện tại của chứng khoán cao hơn tỷ suất sinh lợi trung bình thì xác suất tỷ suất sinh lợi trong tương lai cao hơn mức trung bình bằng với xác suất tỷ suất sinh lợi trong tương lai thấp hơn mức trung bình. Tương tự, khi tỷ suất sinh lợi hiện tại của chứng khoán thấp hơn mức trung bình thì xác suất tỷ suất sinh lợi trong tương lai thấp hơn mức trung bình bằng với xác suất tỷ suất sinh lợi trung bình trong tương lai cao hơn mức trung bình.

Bảy hàng đầu tiên trong Bảng 14.1 cho thấy hệ số tương quan chuỗi trong thay đổi giá hàng ngày của bảy công ty lớn trên thị trường Mỹ. Những hệ số tương quan chuỗi này chỉ ra liệu có tồn tại mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi ngày hôm qua và tỷ suất sinh lợi ngày hôm nay. Như chúng ta cũng thấy, có bốn hệ số tương quan là âm, điều đó hàm ý rằng nếu có một tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình ngày hôm nay thì tỷ suất sinh lợi ngày mai sẽ có khả năng là thấp hơn mức trung bình. Ngược lại, có ba chứng khoán có hệ số tương quan dương, nghĩa là một mức tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình ngày hôm nay thì ngày mai sẽ có khả năng tỷ suất sinh lợi cao hơn mức trung bình.

Dòng cuối cùng của bảng trên chỉ ra hệ số tương quan chuỗi trung bình của 100 công ty lớn nhất trên thị trường Mỹ là −0,0153. Chúng ta đã biết hệ số tương quan chỉ có thể biến thiên trong khoảng −1 và +1 nên hệ số tương quan chuỗi trung bình trên là thấp. Nếu xem xét sai số trong ước tính và chi phí giao dịch, hệ số tương quan trung bình này có thể xem là xấp xỉ không, và có thể cho là phù hợp với giả thuyết thị trường hiệu quả dạng yếu.

Bảng 14.1
Hệ số tương quan chuỗi của một số công ty, 2010

Công ty	Hệ số tương quan chuỗi
Dell	0,0034
Eli Lilly	0,0411
Medtronic	−0,0276
Merck	−0,0205
Qualcomm	0,0446
Sprint Nextel	−0,0469
Time Warner	−0,0035
Trung bình của 100 công ty lớn nhất	−0,0153

Hệ số tương quan chuỗi của Dell là 0,0034 là dương, nhưng rất nhỏ. Điều này hàm ý rằng một tỷ suất sinh lợi dương của ngày hôm nay thì sẽ dẫn đến khả năng cao hơn (không đáng kể) tỷ suất sinh lợi của ngày mai dương. Hệ số tương quan chuỗi của Time Warner là âm, điều này hàm ý rằng một tỷ suất sinh lợi dương của ngày hôm nay sẽ có khả năng cao hơn (không đáng kể) tỷ suất sinh lợi âm của ngày mai. Tuy nhiên, hệ số này quá nhỏ so với sai số ước lượng và chi phí giao dịch nên thường được xem như là phù hợp với thị trường hiệu quả dạng yếu.

Ngoài ra, dạng yếu của thị trường hiệu quả cũng có thể được kiểm định bằng nhiều cách khác. Khi thực hiện tóm lược các nghiên cứu về giả thuyết thị trường hiệu quả, chúng tôi thấy rằng đa số các kết quả ủng hộ cho giả thuyết thị trường hiệu quả ở dạng yếu.

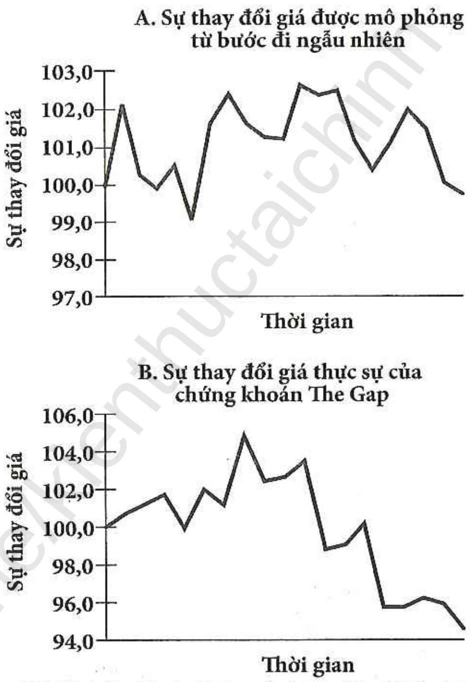
Điều này dẫn đến một câu hỏi thú vị: nếu giá chứng khoán thực sự biến động ngẫu nhiên, tại sao có rất nhiều nhà đầu tư tin rằng giá chứng khoán biến động theo một mẫu hình nào đó trong quá khứ. Các nghiên cứu về tâm lý và thống kê cho rằng hầu hết nhà đầu tư không biết sự ngẫu nhiên này như thế nào.

Ví dụ, xem Hình 14.4, đồ thị phía trên được vẽ dựa trên những con số ngẫu nhiên do máy tính đưa ra tính lại theo Công thức 14.1. Tuy nhiên chúng ta phát hiện rằng các nhà đầu tư vẫn phân tích đồ thị này để tìm mẫu hình chung. Những

nhà đầu tư khác nhau sẽ khám phá ra những mẫu hình khác nhau và dự báo sự thay đổi giá chứng khoán trong tương lai khác nhau. Tuy nhiên, theo chúng tôi, tất cả nhà đầu tư đều rất tự tin vào mô hình mình đã phát hiện.

Tiếp theo, chúng ta tiếp tục xem xét đồ thị bên dưới, đồ thị này thể hiện sự thay đổi giá chứng khoán The Gap. Đồ thị này thể hiện thay đổi giá chứng khoán dường như không ngẫu nhiên, nghĩa là thị trường hiệu quả dạng yếu không tồn tại. Tuy nhiên, đó chỉ là ấn tượng về mặt thị giác, thực ra, các kiểm định thống kê chỉ ra rằng chuỗi tỷ suất sinh lợi trên là chuỗi ngẫu nhiên. Do đó, theo ý kiến của chúng tôi, các nhà đầu tư cố gắng tìm ra các mẫu hình trong giá chứng khoán thường là do các ảo ảnh về thị giác.

Hình 14.4
Sự thay đổi giá thực sự và theo mô phỏng



Mặc dù sự thay đổi giá chứng khoán được mô phỏng từ một tiến trình bước đi ngẫu nhiên (random – walk process) là hoàn toàn ngẫu nhiên nhưng các nhà đầu tư vẫn thường tìm thấy mẫu hình. Các nhà đầu tư cũng thường tìm thấy những mẫu hình từ sự thay đổi giá chứng khoán The Gap. Tuy nhiên, mẫu hình giá của The Gap hoàn toàn tương tự với những mẫu hình của thay đổi giá được mô phỏng từ tiến trình bước đi ngẫu nhiên.

THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ DẠNG VỪA

Thị trường hiệu quả dạng vừa hàm ý rằng giá chứng khoán phản ánh tất cả các thông tin công khai liên quan đến chứng khoán đó. Chúng tôi sẽ trình bày 2 loại kiểm định của giả thuyết thị trường hiệu quả dạng vừa.

Nghiên Cứu Sự Kiện *Tỷ suất sinh lợi bất thường (abnormal return – AR)* của một chứng khoán trong một ngày cụ thể có thể được tính bằng cách lấy tỷ suất sinh lợi thực sự của chứng khoán trừ đi tỷ suất sinh lợi thị trường trong cùng ngày. Trong đó, tỷ suất sinh lợi thị trường có thể được tính bằng tỷ suất sinh lợi của một chỉ số có khả năng đại diện thị trường như S&P Composite Index[7]. Chúng ta có công thức sau:

---

[7] Chúng ta cũng có thể tính tỷ suất sinh lợi bất thường bằng cách sử dụng mô hình thị trường. Trong trường hợp này, tỷ suất sinh lợi bất thường bằng:

$$AR = R - (\alpha + \beta R_M)$$

$$A_R = R - R_M$$

Diễn giải sau có thể giúp chúng ta hiểu được cách kiểm định thị trường hiệu quả dạng vừa:

Thông tin công bố thời điểm $t - 1 \rightarrow AR_{(t-1)}$
Thông tin công bố thời điểm $t \rightarrow AR_t$
Thông tin công bố thời điểm $t + 1 \rightarrow AR_{(t+1)}$

Dấu mũi tên hàm ý rằng tỷ suất sinh lợi bất thường ở một thời điểm nào đó chỉ liên quan đến những thông tin được công bố trong thời kỳ đó.

Theo giả thuyết thị trường hiệu quả, tỷ suất sinh lợi bất thường của một chứng khoán ở thời điểm t, AR_t, chỉ phản ánh những thông tin được công bố trong cùng thời điểm. Bất cứ thông tin nào được công bố trước đó đều không có tác động đến tỷ suất sinh lợi bất thường của thời điểm t này. Điều này là do tất cả những tác động của thông tin đã công bố đã phản ánh vào giá chứng khoán trước đó. Nói cách khác, thị trường hiệu quả đã đưa tất cả những thông tin công khai vào trong giá chứng khoán. Bởi vì tỷ suất sinh lợi của một chứng khoán ở hiện tại không thể phụ thuộc vào những gì mà thị trường chưa biết, và dĩ nhiên, những thông tin trong tương lai sẽ không ảnh hưởng đến tỷ suất sinh lợi hiện tại. Vì thế, diễn giải trên khẳng định rằng thông tin công bố trong bất cứ thời điểm nào chỉ ảnh hưởng đến tỷ suất sinh lợi bất thường trong giai đoạn đó. *Nghiên cứu sự kiện* là một phương pháp thống kê phân tích những thông tin đã công bố có ảnh hưởng đến tỷ suất sinh lợi bất thường trong những ngày khác hay không.

Bên cạnh tỷ suất sinh lợi bất thường (AR) thì những nghiên cứu này còn thường sử dụng *tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế (cummulative abnormal return – CAR)*. Ví dụ, hãy xem xét một công ty có tỷ suất sinh lợi bất thường của một công ty như sau: 1%, −3%, và 6% cho các ngày −1, 0, +1. Thời điểm công ty công bố thông tin là vào thời điểm 0. Tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế (CARs) cho các ngày −1, 0 và 1 lần lượt là 1%, −2% [=1% + (−3%)] và 4% [=1% + (−3%) + 6%].

Ví dụ, hãy xem xét một nghiên cứu của Szewczyk, Tsetsekos và Zantout[8] về việc ngưng chi trả cổ tức. Hình 14.5 cho thấy CARs cho mẫu quan sát của nhiều công ty công bố tạm ngưng chi trả cổ tức (dividend omission). Bởi vì tạm ngưng chi trả thường được xem là một sự kiện có thông tin không tốt nên chúng ta kỳ vọng rằng tỷ suất sinh lợi bất thường sẽ bị âm vào thời điểm thông tin này được công bố. Điều này có nghĩa là CAR sẽ sụt giảm vào thời điểm $t - 1$ (Day $t - 1$) đến thời điểm công bố thông tin (Day 0)[9]. Tuy nhiên, xin lưu ý rằng không có sự thay đổi trong tỷ suất sinh lợi bất thường của những ngày sau khi công bố thông tin. Điều này hàm ý rằng những thông tin bất lợi đã phản ánh hoàn toàn vào trong giá chứng khoán trong ngày công bố thông tin và kết quả này phù hợp với thị trường hiệu quả dạng vừa.

[8] Samuel H Szesekos, George P. Tsetsekos và Zather Z Zanout, "Do Dividend Omissions Signal Future Earnings or Past Earnings?", Journal of Investing (1997).

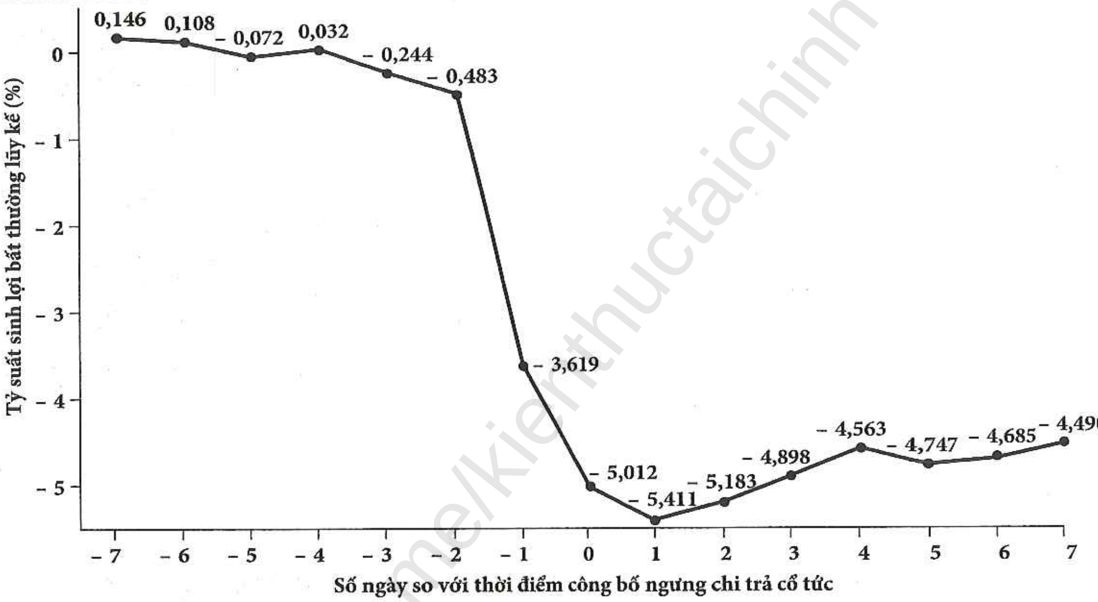
[9] Một độc giả sắc sảo có thể đặt câu hỏi tại sao tỷ suất sinh lợi bất thường lại âm trong ngày −1 cũng như trong ngày 0. Trước tiên, cần lưu ý rằng ngày công bố thông tin trong các nghiên cứu hàn lâm thường là ngày công bố của The Wall Street Journal (WSJ). Hãy xem xét một công ty công bố thông tin ngưng chi trả cổ tức thông qua các báo chí vào trưa ngày thứ ba. Giá chứng khoán sẽ sụt giảm vào ngày thứ ba. Thông tin đó sẽ được công bố trên WSJ vào ngày thứ tư vì bản tin ngày thứ 3 đã được in và phát hành. Đối với công ty này, giá chứng khoán sẽ giảm ở ngày $t - 1$, ngày trước khi công bố thông tin trên WSJ.

Một trường hợp khác, hãy xem xét một công ty công bố ngưng chi trả cổ tức vào lúc 8h tối ngày thứ ba. Do thị trường đã đóng của trước đó 1 giờ nên giá chứng khoán sẽ sụt giảm vào ngày thứ tư. Do WJS cũng công bố thông tin vào ngày thứ tư nên giá chứng khoán của công ty này sẽ sụt giảm vào ngày 0.

Do những công ty có thể công bố thông tin trong giờ giao dịch hoặc sau giờ giao dịch nên giá chứng khoán sẽ sụt giảm vào cả ngày −1 và ngày 0 so với ngày công bố thông tin trên WJS.

Trong nhiều năm, phương pháp nghiên cứu này được áp dụng cho rất nhiều sự kiện khác nhau. Các công bố thông tin về cổ tức, thu nhập, hợp nhất, chi tiêu vốn và phát hành chứng khoán mới đều được nghiên cứu theo phương pháp này. Các kết quả kiểm định trong nghiên cứu sự kiện trong thời gian gần đây thường ủng hộ thị trường hiệu quả dạng vừa (và do đó cũng đồng ý thị trường hiệu quả dạng yếu). Tuy nhiên, một số nghiên cứu gần nhất đưa ra bằng chứng cho thấy rằng thị trường không phản ánh tất cả các thông tin liên quan một cách tức thời. Một số nghiên cứu khác lại cho rằng các kết luận này không được đảm bảo do những vấn đề về phương pháp và thống kê. Chúng ta sẽ trao đổi chi tiết hơn về những vấn đề này vào phần sau của chương này.

Hình 14.5 CAR của các công ty công bố ngưng chi trả cổ tức

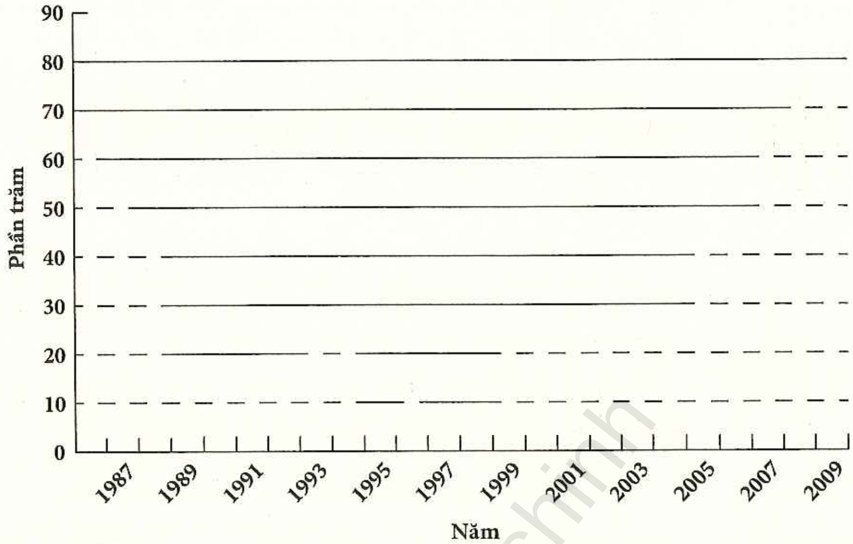


Tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế (Cumulative Abnormal Returns – CARs) giảm cả vào ngày trước khi công bố và ngay vào ngày công bố ngưng chi trả cổ tức. CARs thay đổi nhỏ vào sau ngày công bố thông tin. Mẫu hình này thì phù hợp với thị trường hiệu quả.

NGUỒN: Bảng 2 trong Samuel H Szesekos, George P. Tsetsekos và Zather Z Zanout, "Do Dividend Omissions Signal Future Earnings or Past Earnings?", Journal of Investing (1997).

Xem Xét Thành Quả Của Các Quỹ Đầu Tư Nếu thị trường hiệu quả dạng vừa thì bất kể thông tin công khai và có sẵn trên thị trường mà các nhà quản trị của quỹ sử dụng để lựa chọn chứng khoán, tỷ suất sinh lợi trung bình của họ sẽ ngang bằng với tỷ suất sinh lợi trung bình của tất cả các nhà đầu tư trên thị trường. Vì thế, chúng ta có thể kiểm định thị trường hiệu quả dạng vừa bằng cách so sánh thành quả hoạt động đầu tư của những quỹ đầu tư năng động với những quỹ đầu tư chỉ số. Quỹ đầu tư năng động cố gắng sử dụng những thông tin công khai và có sẵn trên thị trường và những kỹ năng phân tích chuyên nghiệp để tìm kiếm thành quả đầu tư cao hơn trung bình toàn thể thị trường. Những quỹ đầu tư chỉ số là những quỹ đầu tư thụ động và cố gắng "theo dấu" hoặc mô phỏng một chỉ số chứng khoán nào đó. Vanguard 500 Index Fund là một quỹ đầu tư chỉ số rất nổi tiếng, quỹ đầu tư này mô phỏng theo chỉ số S&P 500. Hình 14.6 cho thấy phần trăm của các quỹ đầu tư cổ phần năng động có thành quả đầu tư cao hơn Vanguard 500 Index Fund. Nó sử dụng dữ liệu tỷ suất sinh lợi 10 năm (từ 1977 – 1986 đến 2000 – 2009). Chỉ có 5 trong 24 thời kỳ đầu tư có hơn một nửa các quỹ đầu tư năng động có thành quả đầu tư cao hơn Vanguard 500 Index Fund.

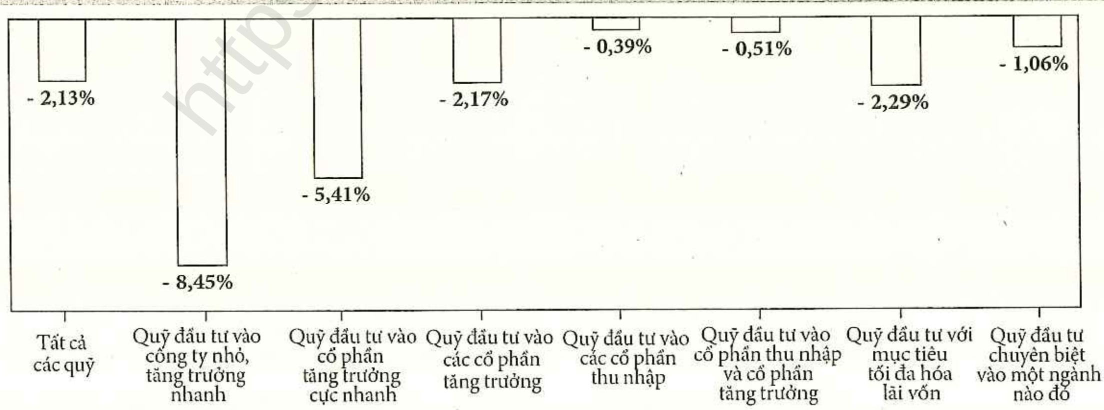
Hình 14.6
Phần trăm của những quỹ năng động đánh bại quỹ đầu tư chỉ số Vanguard 500, tỷ suất sinh lợi 10 năm



NGUỒN: Bradford D. Jordan, Thomas W. Miller và Steven D. Dolvin, Fundamentals of Investments, 6th ed (New York: McGraw-Hill, 2012).

Tương tự, hãy xem xét Hình 14.7 cho thấy thành quả đầu tư của rất nhiều hình thức quỹ đầu tư so với toàn thể thị trường chứng khoán. Cột xa nhất bên trái của Hình 14.7 cho thấy thành quả đầu tư sau khi điều chỉnh rủi ro tương ứng của tất cả các quỹ quan sát được trong nghiên cứu này thấp hơn thành quả của thị trường là 2,13%. Vì thế, thay vì các quỹ đầu tư có thành quả đầu tư cao hơn thị trường thì bằng chứng cho thấy điều ngược lại. Một số hình thức quỹ đầu tư cũng có thành quả thấp hơn thị trường tương tự như vậy. Tỷ suất sinh lợi đưa ra trong nghiên cứu này là đã trừ phí, chi phí hoạt động và hoa hồng, do đó tỷ suất sinh lợi của quỹ sẽ cao hơn nếu không trừ các chi phí này. Tuy nhiên, nghiên cứu này cho thấy rằng không có bằng chứng để khẳng định các quỹ đầu tư chuyên nghiệp đánh bại được thị trường.

Hình 14.7 Tỷ suất sinh lợi của những loại hình quỹ đầu tư khác nhau so với chỉ số thị trường trên thị trường Mỹ (1963 – 1998)



Xét về trung bình thì quỹ đầu tư không thực sự có thành quả tốt hơn thị trường.
Thành quả đầu tư là tính tương đối so với mô hình thị trường.

NGUỒN: Lấy từ bảng 2 của Lubos Passtor và Robert F. Stambaugh, "Mutual Fund Performance and Seemingly Unrelated Assets", Journal of Financial Economics 63 (2002).

Có lẽ các nhà đầu tư thành công trên thị trường chứng khoán sẽ rất buồn và bất mãn khi các giáo sư cho họ biết rằng để thành công thì họ không cần phải thông minh hay tài giỏi, chỉ cần may mắn. Tuy nhiên, Hình 14.7 chỉ là kết quả của một nghiên cứu, chúng ta còn có rất nhiều nghiên cứu khác về các quỹ đầu tư chuyên nghiệp. Đa số các bằng chứng kết luận rằng tỷ suất sinh lợi trung bình của các quỹ đầu tư không thể đánh bại được thị trường, được đo lường bằng tỷ suất sinh lợi của các chỉ số.

Các nhà quản trị quỹ đầu tư thường dựa trên các thông tin được công bố trên thị trường để lựa chọn chứng khoán. Vì thế việc kết luận rằng thành quả đầu tư của họ không đánh bại được thị trường cũng đồng nghĩa với ủng hộ giả thuyết thị trường hiệu quả dạng vừa và dạng yếu.

Tuy nhiên, bằng chứng này không hàm ý rằng các quỹ đầu tư là lựa chọn tồi đối với các nhà đầu tư riêng lẻ. Mặc dù các quỹ đầu tư này thất bại trong việc đạt được tỷ suất sinh lợi tốt hơn các chỉ số đại diện thị trường nhưng chúng cho phép nhà đầu tư cá nhân sở hữu một danh mục nhiều cổ phần (danh mục đa dạng hóa tốt). Các quỹ đầu tư này cũng cung cấp rất nhiều dịch vụ đa dạng như lưu ký chứng khoán...

THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ DẠNG MẠNH

Ngay cả những người trung thành nhất với giả thuyết thị trường hiệu quả cũng không ngạc nhiên khi kết luận rằng không tồn tại dạng mạnh của thị trường hiệu quả. Dù sao đi nữa thì khi một nhà đầu tư có được những thông tin mà người khác không có thì anh ta có thể kiếm được lợi nhuận từ thông tin đó.

Các nghiên cứu nhằm kiểm định dạng mạnh của thị trường hiệu quả thường xoay xung quanh vấn đề giao dịch nội gián. Các cổ đông nội bộ (insider) thường có những thông tin mà trên thị trường không có. Nhưng nếu thị trường hiệu quả dạng mạnh thực sự có tồn tại, thì họ vẫn không thể có được lợi nhuận từ việc giao dịch dựa trên những thông tin đó. Các cơ quan giám sát của chính phủ, ví dụ như Ủy Ban Chứng Khoán (Securities and Exchange Commission), đòi hỏi các cổ đông nội bộ trong một công ty phải công bố bất cứ giao dịch nào liên quan đến cổ phần công ty. Bằng cách phân tích những giao dịch đó chúng ta có thể phát hiện ra những giao dịch nội gián này có tạo ra tỷ suất sinh lợi bất thường hay không. Một số nghiên cứu ủng hộ quan điểm rằng những giao dịch như vậy là có khả năng tạo ra lợi nhuận bất thường. Do đó các bằng chứng này khẳng định dạng mạnh của thị trường hiệu quả thực sự không tồn tại.

14.5 Những Thách Thức Của Tài Chính Hành Vi Đối Với Thị Trường Hiệu Quả

Trong Phần 14.2, chúng tôi đã trình bày ba điều kiện của giáo sư Shleifer, bất cứ điều kiện nào trong chúng thỏa mãn cũng có thể dẫn đến tính hiệu quả của thị trường. Trong phần đó, chúng ta đã đưa ra trường hợp rằng ít nhất một trong những trường hợp này gần như thỏa mãn trong thế giới thực. Tuy nhiên, có rất nhiều ý kiến hoàn toàn không đồng ý. Rất nhiều nhà nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm (bao gồm cả giáo sư Shleifer) cho rằng không có điều kiện nào trong ba điều kiện đó có thể thỏa mãn trong thế giới thực. Quan điểm này dựa trên trường phái gọi là *tài chính hành vi (behavioral finance)*. Chúng ta hãy cùng phân tích các điều kiện trên dưới góc độ hành vi.

Kỳ Vọng Hợp Lý Liệu rằng con người thực sự hợp lý? Không phải luôn luôn như vậy. Hãy đến Atlantic City hoặc Las Vegas để xem mọi người đánh bài, đôi khi với số tiền rất lớn. Để casino có thể thu được lợi nhuận thì tỷ suất sinh lợi của người chơi là âm. Do đó, đánh bạc trong casino là một hành động đầy rủi ro và có tỷ suất sinh lợi âm. Đó là điều mà mọi nhà đầu tư có kỳ vọng hợp lý, có lý trí không bao giờ làm. Ngoài ra, những người chơi bài thường đánh cược vào ô đen trên bàn roulette sau khi ô đen xảy ra một số lần liên tiếp nhau, họ nghĩ rằng điều này sẽ tiếp tục. Dĩ nhiên, theo lý trí thì chiến lược này là phi lý vì bàn roulette không có bộ nhớ.

Dĩ nhiên, đánh bài cũng chỉ là một ví dụ trong cuộc sống hàng ngày. Liệu chúng ta có thấy sự phi lý trong thị trường tài chính như vậy không? Câu trả lời rất có thể là có. Rất nhiều nhà đầu tư hoàn toàn không quan tâm đến đa dạng hóa danh mục nắm giữ. Một số nhà đầu tư lại giao dịch một cách quá thường xuyên, phát sinh rất nhiều chi phí giao dịch và thuế. Thực ra, chúng ta có thể tối ưu hóa thuế bằng cách bán những chứng khoán bị lỗ và nắm giữ những chứng khoán lời. Mặc dù một số nhà đầu tư cá nhân luôn có mục tiêu tối ưu hóa thuế trong suy nghĩ nhưng rất nhiều người trong số họ hành động ngược lại. Rất nhiều nhà đầu tư thường bán những chứng khoán lời hơn là chứng khoán lỗ, một chiến lược dẫn đến số thuế phải nộp cao hơn[10]. Theo quan điểm hành vi thì không phải *tất cả* các nhà đầu tư đều phi lý. Đúng hơn là một số, có lẽ là rất nhiều, nhà đầu tư phi lý.

Độ Lệch Độc Lập So Với Kỳ Vọng Hợp Lý Liệu rằng độ lệch khỏi kỳ vọng hợp lý có thực sự là ngẫu nhiên, độ lệch khỏi kỳ vọng hợp lý có thực sự bù trừ lẫn nhau trong tất cả các nhà đầu tư? Ngược lại, các nhà tâm lý cho rằng con người quyết định lệch khỏi kỳ vọng hợp lý theo một số nguyên tắc. Không phải tất cả các nguyên tắc này đều có ứng dụng trong tài chính và trong thị trường hiệu quả, nhưng ít nhất có hai nguyên tắc rất đáng để chúng ta thảo luận.

Nguyên tắc thứ nhất được gọi là *tính đại diện (representativeness)*, chúng ta có thể giải thích bằng ví dụ đánh bài đã đề cập trên. Người đánh bài tin rằng ô đen sẽ tiếp tục xảy ra là một hành động sai lầm bởi vì xác suất xảy ra ô đen cũng chỉ là 50%. Người đánh bài ứng xử theo cách mà các nhà tâm lý chỉ ra là tính đại diện. Điều đó có nghĩa là họ rút ra kết luận từ những dữ liệu không đầy đủ. Nói cách khác, người đánh bài tin rằng mẫu quan sát nhỏ mà họ đã thấy đại diện tốt hơn cho tổng thể (population).

Điều này liên quan đến tài chính như thế nào? Có lẽ là trong thị trường bị chiếm đa số bởi tính đại diện sẽ dẫn đến bong bóng giá tài sản. Các nhà đầu tư chỉ nhìn vào một bộ phận của nền kinh tế—ví dụ, các chứng khoán Internet—có sự tăng trưởng cao trong thu nhập trong thời gian gần đây và suy luận rằng điều này sẽ tiếp tục vĩnh viễn. Khi sự tăng trưởng này bị chững lại, giá cổ phần chắc chắn sẽ lao dốc.

Nguyên tắc thứ hai là *tính bảo thủ (conservatism)*, điều này có nghĩa là các nhà đầu tư điều chỉnh đánh giá của họ theo những thông tin mới quá chậm. Giả sử mục tiêu của bạn từ nhỏ là trở thành một nha sĩ. Có lẽ bạn được sinh ra trong một gia đình có nhiều thành viên là nha sĩ, cũng có thể bạn thích sự ổn định và thu nhập tương đối cao của nghề này, cũng có thể là bạn luôn bị cuốn hút, mê hoặc bởi những hàm răng đẹp. Nếu mọi thứ chỉ dừng lại ở đó, bạn đang trên đường thực hiện mơ ước của mình: có được một nghề nghiệp ổn định và đầy hấp dẫn. Tuy nhiên, giả sử có một loại thuốc ngăn chặn sâu răng đang được phát

---

[10] Ví dụ, xem Brad Barder và Terrance Odean, "The Courage of Misguided Convictions", Financial Analysts Journal (Tháng 11, 12 năm 1999).

triển. Rõ ràng là loại thuốc này sẽ làm giảm nhu cầu về nha sĩ trong tương lai. Bạn nhận ra được sự thay đổi trong thực tế này nhanh như thế nào? Nếu mơ ước của bạn chủ yếu dựa trên cảm tính thì có thể bạn sẽ điều chỉnh những mục tiêu của mình một cách chậm chạp. Gia đình và bạn bè của bạn có thể khuyên bạn bỏ những khóa học nha ở trường cao đẳng mà bạn đang học, nhưng có lẽ bạn chưa thay đổi tâm lý để chấp nhận chuyện đó. Thay vào đó, bạn có thể bám vào quan điểm lạc quan của bạn về tương lai của ngành nha.

Có lẽ điều này cũng có liên quan đến tài chính. Ví dụ, rất nhiều nghiên cứu cho thấy rằng dường như giá chứng khoán thay đổi một cách chậm chạp trước những thông tin mới hàm chứa trong các công bố về thu nhập[11]. Điều này có thể do tính bảo thủ, nhà đầu tư điều chỉnh các đánh giá của mình theo thông tin mới một cách chậm chạp không? Chúng tôi sẽ trình bày chi tiết hơn trong phần sau.

Kinh Doanh Chênh Lệch Giá Trong phần 14.2, chúng ta đã cho rằng những nhà đầu tư chuyên nghiệp khi biết rằng những chứng khoán đang được định giá sai, có thể sẽ mua những chứng khoán đang được định giá thấp và bán những chứng khoán đang định giá đúng (hoặc đang được định giá cao) để thay thế. Điều này có thể giải quyết những chứng khoán định giá sai do những nhà đầu tư không chuyên nghiệp tạo ra.

Kinh doanh chênh lệch giá như thế thường có rủi ro cao hơn chúng ta vẫn tưởng. Giả sử một nhà đầu tư chuyên nghiệp tin rằng cổ phần McDonald's đang được định dưới giá. Nhà đầu tư này sẽ mua cổ phần McDonald's vào và bán các cổ phần trong danh mục ra, ví dụ như Burger King và Wendy's. Tuy nhiên, nếu nhà đầu tư không chuyên nắm giữ vị thế ngược lại, giá chỉ được điều chỉnh về giá "đúng' khi và chỉ khi số lượng các nhà đầu tư không chuyên là nhỏ so với các nhà đầu tư chuyên nghiệp. Trong thế giới thực rất nhiều nhà đầu tư không chuyên, một số ít nhà đầu tư chuyên nghiệp phải có vị thế vô cùng lớn để đưa giá về mức đúng của thị trường hiệu quả. Mua và bán một chứng khoán với số lượng lớn có thể sẽ rất rủi ro, thậm chí khi cả hai chứng khoán đó ở trong cùng một ngành. Một tin xấu ngoài dự báo về McDonald's và một tin tốt ngoài dự báo về hai cổ phần còn lại có thể làm cho nhà đầu tư chuyên nghiệp gánh chịu một khoản lỗ lớn.

Ngoài ra, nếu nhà đầu tư không chuyên định giá sai McDonald's ngày hôm nay, điều gì sẽ ngăn cho McDonald's bị định giá *càng sai hơn* trong ngày mai? Rủi ro này—chứng khoán càng bị định giá sai hơn, thậm chí ngay cả không có thông tin mới—có thể sẽ làm cho các nhà đầu tư chuyên nghiệp giảm bớt vị thế kinh doanh chênh lệch giá của họ. Ví dụ, một nhà đầu tư chuyên nghiệp thông minh và sắc sảo tin rằng các cổ phần Internet được định giá cao trong năm 1998. Nếu anh ta đánh cược vào sự giảm giá vào thời gian đó thì anh ta đã gánh chịu một khoản lỗ vốn trong ngắn hạn do giá tăng cho đến tháng 3 năm 2000. Mặc dù, chiến lược đó của nhà đầu tư cuối cùng cũng có lợi nhuận vì giá đã giảm sau đó nhưng những rủi ro trong ngắn hạn có thể khiến nhà đầu tư giảm quy mô của chiến lược đầu tư chênh lệch giá xuống.

Nói tóm lại, quan điểm được trình bày ở phần này cho rằng nền tảng lý thuyết của giả thuyết thị trường vốn hiệu quả, trình bày trong Phần 14.2, là không đứng vững trong thực tế. Điều đó có nghĩa là, các nhà đầu tư có thể phi lý, sự phi lý có thể giống nhau giữa các nhà đầu tư chứ không bù trừ và triệt tiêu nhau và cuối cùng, kinh doanh chênh lệch giá có thể mang đến quá nhiều rủi ro để loại trừ tính không hiệu quả của thị trường.

---

[11] Ví dụ, Vijay Singal, Beyond The Random Walk (New York: Oxford University Press, 2004), Chương 4.

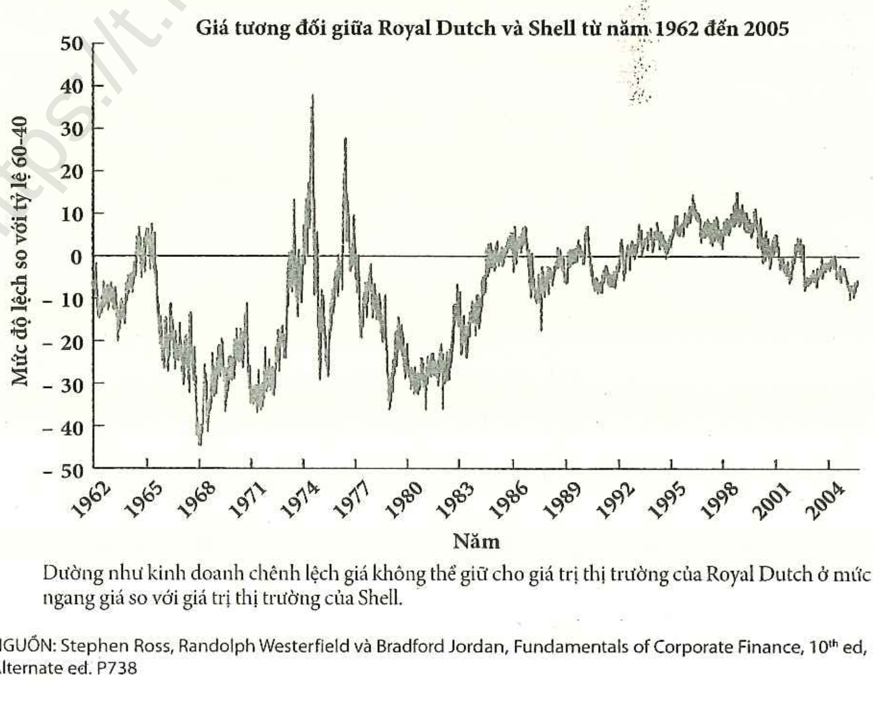
14.6 Những Bằng Chứng Thực Nghiệm Thách Thức Lý Thuyết Thị Trường Hiệu Quả

Phần 14.4 trình bày những bằng chứng thực nghiệm ủng hộ cho thị trường hiệu quả. Bây giờ chúng ta sẽ trình bày những bằng chứng thách thức giả thuyết này. (Những tín đồ của giả thuyết thị trường hiệu quả thường đề cập đến những bằng chứng này với thuật ngữ *sự bất thường – anomaly).*

1. *Những giới hạn của kinh doanh chênh lệch giá.* Royal Dutch Petroleum và Shell Transport đồng ý sáp nhập các hoạt động kinh doanh của mình vào năm 1907, tất cả dòng tiền phát sinh được chia theo tỷ lệ 60% – 40% giữa hai công ty. Tuy nhiên, cả hai công ty vẫn tiếp tục được giao dịch trên thị trường một cách riêng biệt. Bạn có thể cho rằng giá trị thị trường của Royal Dutch luôn bằng 1,5 (=60/40) giá trị thị trường của Shell Transport. Điều đó có nghĩa là nếu Royal được định giá cao thì những nhà đầu tư lý trí sẽ mua cổ phần Shell thay cho Royal. Ngược lại, nếu Dutch được định giá thấp, các nhà đầu tư sẽ mua cổ phần Dutch. Không chỉ vậy, các nhà đầu tư, đặc biệt là các chuyên gia kinh doanh chênh lệch giá sẽ thực hiện chiến lược đầu tư bán khống Royal nếu nó đang được định giá cao và đồng thời mua vào Shell.

   Tuy nhiên, Hình 14.8 cho thấy rằng hiếm khi Royal Dutch và Shell được giao dịch với giá tương đương (nghĩa là 60/40) trong giai đoạn từ 1962 đến 2005, kể cả trong giai đoạn hai công ty hợp nhất việc kinh doanh. Tại sao điều này lại xảy ra? Như đã chỉ ra trong phần trước, tài chính hành vi cho rằng nguyên nhân chính là những giới hạn của chiến lược kinh doanh chênh lệch giá. Có nghĩa là nhà đầu tư mua những chứng khoán đang định giá cao và bán những chứng khoán đang định giá thấp. Độ lệch khỏi mức ngang giá có thể *gia tăng* trong ngắn hạn gây ra những khoản lỗ trong ngắn hạn cho các chuyên gia kinh doanh chênh lệch giá. Có một nhận định rất nổi tiếng của John Maynard Keynes là "Thị trường có thể duy trì sự phi lý lâu hơn thời gian bạn duy trì khả năng thanh toán". Do đó, những quan ngại về rủi ro có thể bắt buộc nhà đầu tư giảm quy mô đầu tư xuống mức quá nhỏ để có thể điều chỉnh giá chứng khoán về mức ngang giá.

Hình 14.8
Mức độ lệch khỏi tỷ số giá trị thị trường Royal Dutch trên giá trị thị trường Shell sau khi sáp nhập



Dường như kinh doanh chênh lệch giá không thể giữ cho giá trị thị trường của Royal Dutch ở mức ngang giá so với giá trị thị trường của Shell.

NGUỒN: Stephen Ross, Randolph Westerfield và Bradford Jordan, Fundamentals of Corporate Finance, 10th ed, Alternate ed. P738

Các học giả có thể chỉ ra một số bằng chứng khác về trường hợp lệch khỏi mức ngang giá. Froot và Dabora cho thấy kết quả tương tự đối với những công ty con của cùng một tập đoàn như Unilever N.V và Unilever PLC và 2 cổ phần của SmithKline Beecham thuộc hai "hạng" (class) khác nhau[12]. Lamont và Thaler cũng đưa ra phát hiện tương tự đối với 3Com và công ty con Palm Inc (xem Ví dụ 14.2 về 3Com và Palm)[13]. Những nhà nghiên cứu khác phát hiện hành vi thay đổi của giá của những quỹ đầu tư đóng cũng lệch khỏi mức ngang giá.

VÍ DỤ 14.2

Các nhà đầu tư thị trường chứng khoán có thể cộng và trừ? Vào ngày 2 tháng 3 năm 2000, 3Com, một nhà cung cấp các sản phẩm và dịch vụ kết nối mạng, đã bán 5% cổ phần của một trong những công ty con của nó, Palm, ra công chúng thông qua IPO. 3Com dự định phân phối số cổ phần còn lại của Palm cho các cổ đông hiện hữu của 3Com sau đó. Theo kế hoạch, nếu bạn sở hữu một cổ phần 3Com thì bạn sẽ nhận được 1,5 cổ phần Palm. Sau khi 3Com bán một phần Palm ra công chúng thông qua IPO, nhà đầu tư có thể mua cổ phần Palm một cách trực tiếp hoặc mua một cách gián tiếp thông qua việc mua cổ phần 3Com và chờ đợi.

Điều khiến trường hợp này trở nên thú vị là những gì xảy ra sau khi Palm IPO. Nếu bạn sở hữu một cổ phần 3Com thì bạn sẽ được quyền đổi thành 1,5 cổ phần Palm sau này. Do đó, mỗi cổ phần 3Com sẽ đáng giá ít nhất 1,5 lần giá trị của cổ phần Palm. Chúng tôi dùng từ ít nhất do những hoạt động kinh doanh khác của 3Com cũng có khả năng tạo ra lợi nhuận. Từ đó dẫn đến mỗi cổ phần 3Com sẽ có giá hơn 1,5 lần giá của mỗi cổ phần Palm. Nhưng, như chúng ta cũng có thể đoán được, mọi thứ trong thực tế không diễn ra đúng như vậy.

Vào ngày trước khi Palm IPO, giá mỗi cổ phần 3Com được bán với giá $104,13. Sau ngày giao dịch đầu tiên, cổ phần Palm đóng cửa với giá $95,06. Lấy $95,06 nhân với 1,5 sẽ có kết quả $142,59, nghĩa là theo lý luận của đoạn trên thì giá tối thiểu của 3Com phải là $142,59. Nhưng trong thực tế, vào thời điểm Palm đóng cửa với giá $95,96 thì một cổ phần 3Com có giá $81,81, nghĩa là thấp hơn mức "ngang giá" là $60.

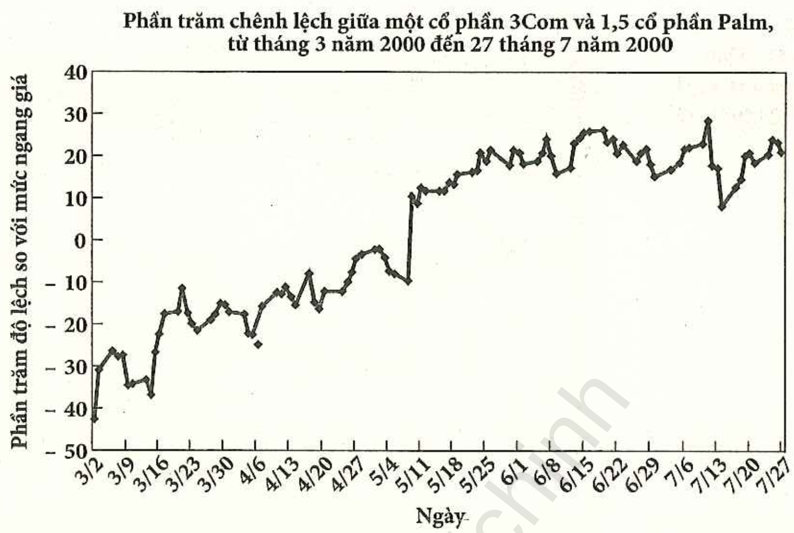
Giá của một cổ phần 3Com là $81,81 và giá cổ phần Palm là $104,13 nghĩa là thị trường đang định giá các hoạt động kinh doanh khác của 3Com là $81,81 – $142,59 = –$60,78. Với số lượng cổ phần thường đang lưu hành của 3Com vào thời điểm đó thì các hoạt động kinh doanh còn lại của 3Com đang được thị trường định giá là âm $22 tỷ. Dĩ nhiên, giá thị trường của cổ phần không thể âm nên có nghĩa là cổ phần Palm đang được định giá quá cao so với cổ phần 3Com.

Để kiếm được lợi nhuận từ việc định giá sai này, thì nhà đầu tư nên mua cổ phần 3Com và bán cổ phần Palm. Điều này là hiển nhiên, không cần phải suy nghĩ. Trong một thị trường hiệu quả, các chuyên gia kinh doanh chênh lệch giá sẽ đưa giá về mức cân bằng. Điều gì đã xảy ra trong trường hợp này?

Như bạn có thể thấy trong hình bên dưới, thị trường tiếp tục định giá cổ phần 3Com và Palm với mức giá không cân bằng—nghĩa là phần – kinh – doanh – không – Palm của 3Com tiếp tục có giá trị thị trường âm. Điều này kéo dài 2 tháng từ ngày 2 tháng 3 năm 2000 đến ngày 8 tháng 5 năm 2000. Do đó, chúng ta có thể thấy, các lực thị trường sẽ điều chỉnh việc định giá sai, nhưng không tức thời, điều này phù hợp với luận điểm của chúng ta về sự tồn tại của những giới hạn trong kinh doanh chênh lệch giá.

[12] Kenneth A Froot và Emil M Dabora, "How are stock prices affected by the location of trade?", Journal of Financial Economics 53 (Tháng 8 năm 1999).

[13] Owen Lamont và Richard Thaler, "Can the market add and subtract? Mispricing in tech stock carve outs", Journal of Political Economy (Tháng tư 2003).



2. *Sự đột biến trong thu nhập*: Cảm giác thông thường của nhà đầu tư là giá cổ phần sẽ tăng lên khi thu nhập được công bố cao hơn mức kỳ vọng và ngược lại. Tuy nhiên, thị trường hiệu quả cho rằng giá được điều chỉnh tức thời cùng với công bố thông tin trong khi tài chính hành vi cho rằng có một số mẫu hình khác. Kolasinki và Ko xếp hạng các công ty theo *sự đột biến trong thu nhập—earning surprise*, có nghĩa là sự chênh lệch giữa thu nhập thực sự của quý hiện tại và ước tính của thị trường về thu nhập của quý hiện tại[14]. Các tác giả lập một danh mục bao gồm các công ty có đột biến thu nhập dương lớn nhất và một danh mục khác bao gồm các công ty có đột biến thu nhập âm lớn nhất. Hình 14.9 cho thấy tỷ suất sinh lợi từ việc mua hai danh mục, trừ đi tỷ suất sinh lợi của toàn thể thị trường. Như chúng ta đã thấy, giá điều chỉnh một cách chậm chạp sau khi công bố thu nhập. Với danh mục có đột biến thu nhập dương có thành quả đầu tư cao hơn danh mục có đột biến thu nhập âm trong 275 ngày kế tiếp. Rất nhiều nhà nghiên cứu cũng đưa ra kết luận tương tự.

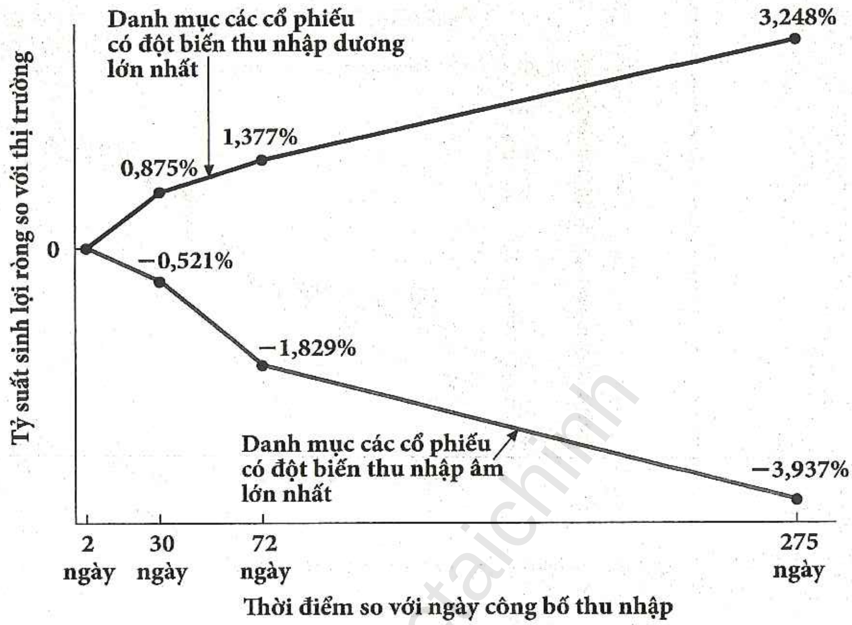
   Tại sao giá lại điều chỉnh một cách chậm chạp? Tài chính hành vi cho rằng các nhà đầu tư có tính bảo thủ nên họ điều chỉnh các đánh giá của mình theo thông tin mới trong công bố thu nhập một cách chậm chạp.

3. *Quy mô:*Trong năm 1981, hai bài báo quan trọng đưa ra bằng chứng là trên thị trường chứng khoán Mỹ, tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán có quy mô vốn hóa thấp thì cao hơn tỷ suất sinh lợi của các chứng khoán có quy mô vốn hóa cao trong hầu hết các năm của thế kỉ 20[15]. Nghiên cứu này được lặp lại rất nhiều lần ở các quốc gia khác nhau, với nhiều giai đoạn quan sát khác nhau. Ví dụ, Hình 14.10 cho thấy tỷ suất sinh lợi trung bình qua thời kỳ từ năm 1926 đến năm 2010 của 10 danh mục cổ phần trên thị trường Mỹ xếp hạng theo quy mô. Như chúng ta đã thấy, tỷ suất sinh lợi trung bình của danh

[14] Adam Kolasinkki và Xu Li, "Can Rational Learning Explain Underaction Anomalies? Evidence from Insider Trading after Earnings Announcements", (University of Washington unpulished paper, 2011). Các tác giả ước tính thu nhập dự báo bằng mô hình bước đi ngẫu nhiên có điều chỉnh mùa vụ.

[15] R.W. Banz, "The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks", Journal of Financial Economics (Tháng 3 năm 1981) và M.R Reinganum, "Mispecification of Capital Aset Pricing: Empirical Anolies Based on Earnings Yield and Market Values", Journal of Financial Economics (Tháng 3 năm 1981).

Hình 14.9
Tỷ suất sinh lợi của hai chiến lược đầu tư dựa trên đột biến thu nhập

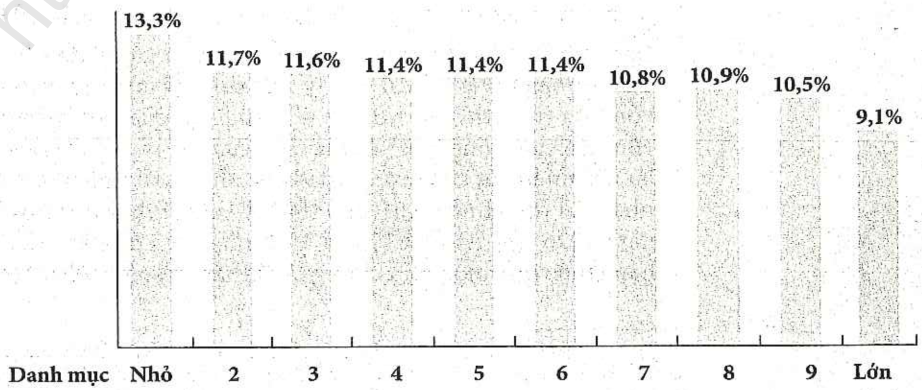


Hình này cho thấy tỷ suất sinh lợi ròng so với tỷ suất sinh lợi thị trường của chiến lược mua các cổ phiếu có đột biến thu nhập dương lớn nhất (chênh lệch giữa thu nhập quý hiện tại với ước tính của thị trường về thu nhập quý hiện tại) và của chiến lược mua các cổ phiếu có đột biến thu nhập âm lớn nhất. Chiến lược này bắt đầu từ ngày thứ hai sau khi công bố thu nhập. Đồ thị cho thấy một sự điều chỉnh chậm chạp của giá chứng khoán theo thông tin thu nhập.

NGUỒN: Bảng 1, Adam Kolasinski và Xu Li, "Can Rational Learning Explain Underreaction Anomalies? Evidence from Insider Trading after Earnings Announcements", (University of Washington unpublished paper, 2011).

mục các chứng khoán có quy mô vốn hóa thấp thì cao hơn tỷ suất sinh lợi trung bình của các chứng khoán có quy mô vốn hóa cao. Mặc dù phần lớn của chênh lệch thành quả đầu tư đơn giản là phần bù rủi ro tăng thêm của cổ phần có quy mô nhỏ nhưng các nhà nghiên cứu thường cho rằng không phải

Hình 14.10
Tỷ suất sinh lợi của cách danh mục được sắp xếp theo quy mô (giá trị vốn hóa thị trường) từ 1926 đến 2010



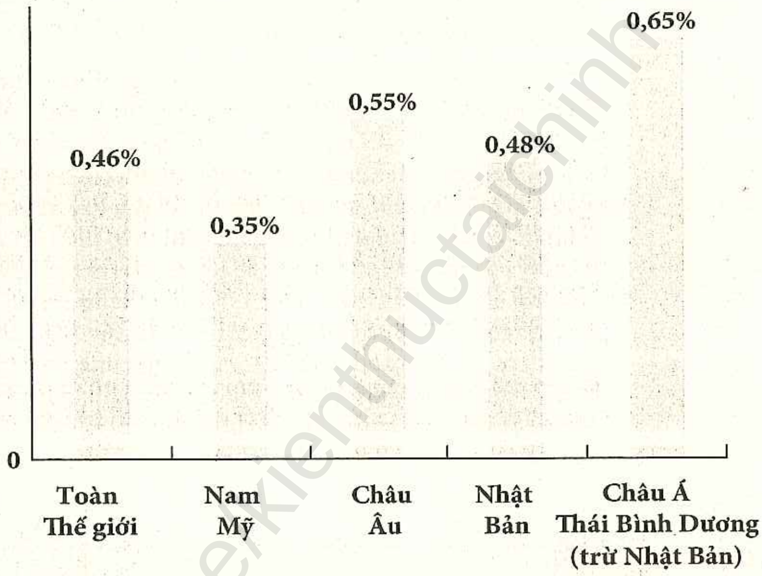
Theo số liệu lịch sử, tỷ suất sinh lợi trung bình của các cổ phiếu nhỏ thì cao hơn tỷ suất sinh lợi trung bình của các cổ phiếu lớn

NGUỒN: tính toán từ Index Value, bảng 7.3 Ibbotson SBBI® 2011 Classic Yearbook, Chicago: Morningstar (2011).

tất cả chênh lệch là do khác biệt về rủi ro. Ngoài ra, hầu hết các chênh lệch trong thành quả đầu tư thường xảy ra vào tháng 1[16].

4. *Cổ phần thu nhập và cổ phần tăng trưởng:*Một số bài báo chỉ ra rằng cổ phần có tỷ số giá trị sổ sách trên giá thị trường cao và/hoặc tỷ số thu nhập trên giá cao (thường gọi là *cổ phần thu nhập – value stocks*) có thành quả đầu tư cao hơn những cổ phần có các tỷ số trên thấp (thường gọi là *cổ phần tăng trưởng – growth stocks*). Ví dụ, Fama và French[17] phát hiện tỷ suất sinh lợi trung bình các cổ phần giá trị cao hơn tỷ suất sinh lợi trung bình của các cổ phần tăng trưởng trên toàn thế giới. Hình 14.11 cho thấy rằng chênh lệch tỷ suất sinh lợi trung bình hàng tháng giữa cổ phần giá trị và cổ phần tăng trưởng ở những vùng địa lý khác nhau.

Hình 14.11
Chênh lệch tỷ suất sinh lợi hàng tháng giữa những cổ phần giá trị so với các cổ phần tăng trưởng trên thế giới



Những cổ phiếu có tỷ số giá trị sổ sách trên giá trị thị trường cao (thường gọi là cổ phiếu giá trị) có thành quả đầu tư cao hơn các cổ phiếu có tỷ số giá trị sổ sách trên giá trị thị trường thấp (thường gọi là cổ phiếu tăng trưởng) ở những quốc gia khác nhau.

NGUỒN: Eugene F. Fama và Kenneth R. French, "Size, Value, and Momentum in International Stock Returns" (được công bố trên Critical Finance Review năm 2012, Bảng 1).

Do chênh lệch tỷ suất sinh lợi là rất lớn và cũng do các nhà đầu tư có thể có được những tỷ số này một cách dễ dàng, nên kết quả này có thể trở thành bằng chứng mạnh mẽ chống lại thị trường hiệu quả. Tuy nhiên, một số các nghiên cứu cho rằng tỷ suất sinh lợi bất thường này là do sự khác biệt trong rủi ro, không phải là do sự không hoàn hảo của thị trường[18]. Bởi vì cuộc tranh cãi chủ yếu vẫn xoay quanh các quan điểm thống kê khó hiểu,

[16] Bài báo đầu tiên chỉ ra "hiệu ứng tháng Giêng" này là D.B Keim, "Size – Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical evidence", Journal of Financial Economics. (Tháng 6 năm 1983)

[17] Lấy từ bảng 1 trong Eugene F. Fama và Kenneth R French "Size, Value and Momentum in International Stock Returns", Critical Finance Reviews 2012.

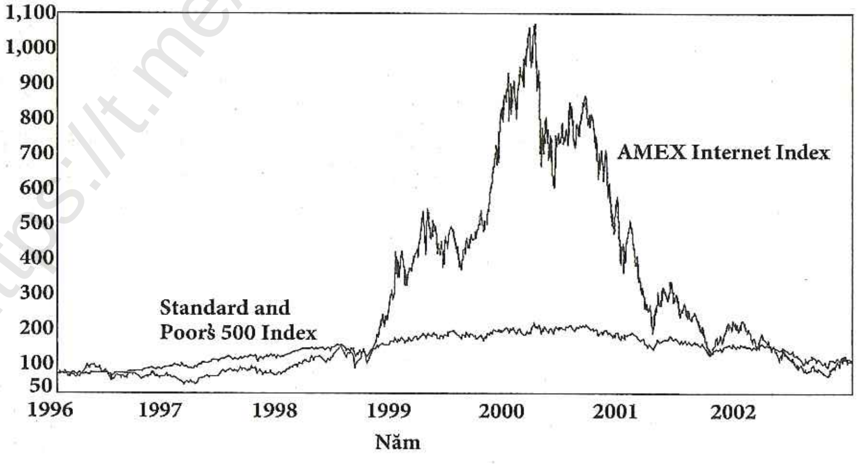
[18] Ví dụ, E.F. Fama và K.R. French "Multifactor Explainations of Asset Pricing Anomalies" Journal of Finance 51 (Tháng 3, 1996) và Hengjie Ai và Dana Kiku "Growth to Value: Option Exercise and the Cross Section of Equity Returns" unpulished paper, Wharton School, University of Pennsylvania (2011).

nên chúng tôi sẽ không trình bày chi tiết hơn. Tuy nhiên, có thể xác định rằng không có kết luận nào được xem là chắc chắn tại thời điểm này. Cũng như rất nhiều chủ đề khác trong tài chính và kinh tế, chúng ta cần những nghiên cứu sâu hơn.

5. *Bong bóng và sự sụp đổ của thị trường:* Sự sụp đổ của thị trường chứng khoán vào ngày 19 tháng 10 năm 1987 là một câu hỏi cực kỳ hóc búa. Thị trường sụt giảm 20 đến 25 phần trăm vào ngày thứ hai sau những ngày cuối tuần không có nhiều thông tin mới được công bố. Sự sụt giảm nghiêm trọng mà không có nguyên nhân rõ ràng thì không phù hợp với thị trường hiệu quả. Sự sụt giảm năm 1987 cho đến nay vẫn còn là điều bí ẩn, chúng tôi tin rằng khó có thể giải thích được nguyên nhân của đợt suy giảm này trong thời gian sắp đến. Phát biểu gần đây của một nhà nghiên cứu lịch sử nổi tiếng có thể thích hợp để đề cập ở đây: khi được hỏi ý kiến về những tác động của cuộc cách mạng Pháp năm 1789, ông ta trả lời là còn quá sớm để có thể đánh giá.

Có lẽ sự sụp đổ của thị trường chứng khoán là bằng chứng ủng hộ **lý thuyết bong bóng (bubble theory)** trên thị trường. Điều đó có nghĩa là đôi khi giá của các tài sản tài chính có thể quá cao so với giá trị thực của chúng. Cuối cùng, giá của chúng sẽ sụt giảm nhanh chóng về giá trị thực ban đầu gây ra sự thua lỗ lớn cho các nhà đầu tư. Ví dụ, hãy xem xét sự thay đổi của các cổ phần Internet trong những năm cuối thập niên 90. Hình 14.12 cho thấy sự thay đổi của một chỉ số của các cổ phần Internet từ 1996 đến 2002. Chỉ số này tăng gấp 10 lần từ tháng 1 năm 1996 đến tháng 3 năm 2000, sau đó chỉ số sụt giảm nhanh chóng về mức xấp xỉ ban đầu vào năm 2002. Hình trên cũng vẽ ra sự thay đổi trong chỉ số S&P 500 trong cùng thời kỳ để so sánh. Và đồ thị đã cho thấy rất rõ ràng là trong khi chỉ số cổ phần Internet tăng trưởng nhanh chóng rồi sụt giảm cũng nhanh chóng thì chỉ số S&P 500 hầu như không thay đổi nếu so với các cổ phần Internet.

Hình 14.12
Chỉ số của các cổ phần Internet



Chỉ số các cổ phiếu Internet tăng gấp 10 lần từ đầu năm 1996 đến đỉnh vào tháng 3 năm 2000 và sau đó giảm về xấp xỉ mức ban đầu vào năm 2002

Rất nhiều ý kiến đề cập đến sự tăng lên và sụt giảm của các cổ phần Internet trong giai đoạn đó là một *"bong bóng"* giá tài sản. Điều này có đúng không? Không may là không có một định nghĩa chính xác cho thuật ngữ này. Một số nghiên cứu lý thuyết cho rằng sự thay đổi giá trong hình phù hợp với kỳ vọng hợp lý. Ban đầu giá tăng lên là do các cổ phần Internet dường như nắm bắt được triển vọng rất đáng kể của thương mại quốc tế. Và sau đó giá

giảm khi những bằng chứng tiếp theo cho thấy rằng triển vọng đẹp đẽ đó không diễn ra nhanh chóng như các nhà đầu tư vẫn tưởng. Tuy nhiên, cũng có những nhà nghiên cứu khác cho rằng kịch bản lạc quan ban đầu là không có cơ sở, thay vào đó, giá tăng lên nhanh chóng không có nguyên nhân nào khác cái mà tài chính hành vi gọi là "sự tăng trưởng bùng nổ không hợp lý—irrational exuberance".

14.7 Tóm Lược Những Khác Biệt

Cuộc tranh luận xoay xung quanh thị trường hiệu quả vẫn chưa có kết luận cuối cùng. Các nhà nghiên cứu lý thuyết tài chính thường được phân chia thành 3 nhóm: một số nhà nghiên cứu là tín đồ của thị trường hiệu quả, một số nhà nghiên cứu tin vào tài chính hành vi, và những người khác (có lẽ là đa số) chưa được thuyết phục bởi hai nhóm còn lại. Nhóm hoài nghi này rõ ràng rất khác so với 35 năm trước, khi mà thị trường hiệu quả là không thể bác bỏ. Ngoài ra, cuộc tranh luận này có thể là cuộc tranh luận phức tạp và dai dẳng nhất trong tất cả lĩnh vực kinh tế tài chính.

Như đã trình bày trong Phần 14.5, những tín đồ của tài chính hành vi chỉ ra rằng ba nền tảng lý thuyết của thị trường hiệu quả dường như không tồn tại trong thế giới thực. Thứ hai, họ nhấn mạnh rằng, đơn giản là có quá nhiều bất thường và một số hiện tượng bất thường đó có thể lặp lại trong những kiểm định ngoài mẫu (out-of-sample test) [19]. Những người chỉ trích tài chính hành vi thường đưa ra ba luận điểm sau:

1. *Sự thiên lệch trong nghiên cứu:* Các nhà nghiên cứu thường nộp các bài báo của họ cho những tạp chí chuyên ngành. Sau đó, các phản biện độc lập sẽ đánh giá liệu bài báo đó có xứng đáng để đăng trên tạp chí đó hay không. Các bài báo hoặc là được chấp nhận công bố, sẽ đóng góp và tạo ảnh hưởng trong lĩnh vực nghiên cứu hoặc bị từ chối. Trong trường hợp này, tác giả bài báo đành chôn vùi nghiên cứu của mình trong "một ngăn hồ sơ xếp xó". Các phản biện độc lập thường chấp nhận một bài báo có kết quả thú vị và khác biệt. Những nhà nghiên cứu chỉ trích tài chính hành vi thường cho rằng do thị trường hiệu quả được xem là mẫu mực trong tài chính nên bất cứ nghiên cứu nào thách thức giả thuyết thị trường hiệu quả thì sẽ có xác suất được chấp nhận cao. Do đó, quy trình phát hành các bài báo chuyên ngành có thể ưu tiên cho các nghiên cứu tài chính hành vi (một cách tình cờ).
2. *Rủi ro:* Như đã trình bày trong Chương 11, các nhà đầu tư tối đa hóa tỷ suất sinh lợi trên một đơn vị rủi ro. Tuy nhiên, rủi ro thì không dễ dàng định lượng. Các tín đồ của giả thuyết thị trường hiệu quả thường cho rằng một số hiện tượng bất thường có lẽ sẽ biến mất nếu việc điều chỉnh theo rủi ro được thực hiện một cách tinh tế hơn. Ví dụ, chúng ta đã đề cập trong những phần trước là một số nhà nghiên cứu cho rằng tỷ suất sinh lợi cao của các cổ phần giá trị có thể được giải thích là do rủi ro cao.
3. *Tài chính hành vi và giá thị trường của cổ phần:* Các nhà nghiên cứu chỉ trích tài chính hành vi *thường* cho rằng, thậm chí khi dữ liệu có vẻ ủng hộ cho một số hiện tượng bất thường nào đó, thì cũng không có nghĩa là các hiện tượng bất thường này ủng hộ cho tài chính hành vi. Ví dụ, hãy xem xét tính đại diện và tính bảo thủ, hai nguyên tắc tâm lý đã được đề cập trong phần trên.

[19] Một tóm lược về tài chính hành vi rất hoàn hảo chính là Andrei Shleifer, "Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance" và Nicholas Barberis và Richard Thaler "A Survey of Behavioral Finance" trong Handbook of the Economics of Finance.

Tính đại diện nhấn mạnh sự sai lệch trong kết quả khi tham chiếu vào mẫu nhỏ, điều này tương tự như người chơi bài quan sát thấy ô đen trên bàn roulette xuất hiện vài lần liên tiếp thì đánh giá xác suất ô đen xuất hiện cao hơn ô đỏ. Các nhà nghiên cứu tài chính thường lập luận rằng tính đại diện có thể dẫn đến *sự* điều chỉnh *thái quá (overreaction)* trong tỷ suất sinh lợi. Trước đây, chúng ta có đề cập rằng bong bóng giá tài sản dường như là sự điều chỉnh thái quá của tỷ suất sinh lợi với tin tức. Các công ty internet cho thấy một sự tăng trưởng rất lớn trong thu nhập trong những năm cuối của thập niên 90 và nhiều người tin rằng sự tăng trưởng này kéo dài vĩnh viễn. Chính vì thế giá cổ phần Internet tăng lên (quá nhiều và quá nhanh). Khi những nhà đầu tư nhận ra sự tăng trưởng này không kéo dài được, giá cổ phần Internet rơi tự do.

Tính bảo thủ chỉ ra rằng các nhà đầu tư điều chỉnh đánh giá của họ theo thông tin mới một cách quá chậm chạp. Một thị trường bao gồm nhiều nhà đầu tư bảo thủ dẫn đến giá cổ phần điều chỉnh dưới mức (underreact) khi có thông tin mới. Ví dụ về đột biến thu nhập có thể minh họa cho trường hợp điều chỉnh dưới mức này. Giá cổ phần tăng lên một cách chậm chạp sau khi có công bố một đột biến trong thu nhập dương. Công bố về đột biến thu nhập âm cũng tương tự nhưng chỉ là điều chỉnh giá ở chiều ngược lại.

Những người tin vào thị trường hiệu quả nhấn mạnh rằng tính đại diện và tính bảo thủ có quan hệ ngược nhau đối với giá thị trường chứng khoán. Họ có thể đặt ra câu hỏi rằng nguyên tắc nào thống trị thị trường trong một trường hợp cụ thể nào đó. Nói cách khác, tại sao nhà đầu tư điều chỉnh thái quá đối với những tin tức của cổ phần internet mà lại điều chỉnh dưới mức trong công bố đột biến thu nhập? Đề xuất thị trường hiệu quả cho rằng trừ khi các nhà lý thuyết tài chính hành vi trả lời hai câu hỏi này một cách thỏa đáng, họ sẽ không bác bỏ thị trường hiệu quả mà chuyển qua tài chính hành vi.[20]

Trong khi chúng tôi dành phần lớn chương này để trình bày những luận điểm ủng hộ thị trường hiệu quả hơn là các luận điểm ủng hộ tài chính hành vi thì mong đọc giả đừng nghĩ sự khác nhau này là bằng chứng ủng hộ thị trường hiệu quả. Sự đánh giá thuộc về cộng đồng các nhà nghiên cứu. Trong cuốn sách của chúng tôi, hay trong bất kỳ sách giáo khoa tài chính nào đều không kết luận về các quan điểm khác nhau này.

14.8 Các Hàm Ý Cho Tài Chính Doanh Nghiệp

Chúng ta đã phân tích những luận điểm lý thuyết cũng như các bằng chứng thực nghiệm liên quan đến thị trường hiệu quả trong phần trước của chương này. Câu hỏi đặt ra là thị trường hiệu quả có liên quan như thế nào đến nhà quản trị tài chính. Câu trả lời sẽ được trình bày trong phần sau: bốn hàm ý của thị trường hiệu quả đối với nhà quản trị tài chính.

1. LỰA CHỌN KẾ TOÁN, LỰA CHỌN TÀI CHÍNH VÀ THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ

Các chuẩn mực kế toán cho phép các công ty có rất nhiều lựa chọn cho việc lập các báo cáo tài chính của chúng. Ví dụ, công ty có thể lựa chọn phương pháp đánh

[20] Eugene F. Fama "Market Eficiency, Long-Term Returns and Behavioral Finance" Journal of Financial Economics 49.

giá hàng tồn kho nhập sau xuất trước (LIFO) hoặc nhập trước xuất trước (FIFO). Hoặc các công ty có thể lựa chọn đánh giá các dự án xây dựng theo phương pháp phần trăm hoàn thành hoặc một lần khi dự án hoàn thành. Các công ty cũng có thể lựa chọn phương pháp khấu hao nhanh hoặc khấu hao đường thẳng cho các tài sản cố định của mình.

Các nhà quản trị rõ ràng là thích giá cổ phần cao hơn là giá cổ phần thấp. Vậy nhà quản trị tài chính có nên sử dụng sự lựa chọn linh hoạt trong phương pháp hạch toán kế toán để báo cáo thu nhập cao nhất? Không cần thiết. Điều đó có nghĩa là phương pháp hạch toán kế toán không tác động đến giá cổ phần với hai điều kiện sau. Thứ nhất, các báo cáo tài chính hàng năm phải cung cấp đầy đủ các thông tin để mà các nhà phân tích tài chính có thể tính toán thu nhập với các lựa chọn kế toán khác nhau. Nghĩa là nhà phân tích tài chính có thể ước tính thu nhập của công ty với nhiều, không hẳn là tất cả, kịch bản hạch toán kế toán. Thứ hai, thị trường vốn phải là thị trường hiệu quả dạng vừa. Nói cách khác, thị trường phải sử dụng tất cả các thông tin kế toán để xác định giá thị trường của cổ phần.

Dĩ nhiên, chủ đề về lựa chọn phương pháp kế toán có tác động đến giá cổ phần hay không là một chủ đề rất hữu ích trong thực tế. Một số các bài báo mang tính học thuật cũng đã đề cập đến chủ đề này. Kaplan và Roll phát hiện rằng sự thay đổi phương pháp khấu hao từ khấu hao nhanh sang khấu hao đường thẳng không làm thay đổi giá chứng khoán[21]. Kaplan và Roll cũng xem xét tác động từ sự thay đổi phương pháp kế toán trì hoãn thuế sang phương pháp nộp thuế ngay (from the deferral method to flow-through method)[22]. Kết quả cho thấy rằng sự thay đổi này có làm gia tăng thu nhập kế toán nhưng không làm thay đổi giá cổ phần.

Các nhà nghiên cứu cũng quan tâm đến các lựa chọn kế toán khác. Hong, Kaplan và Mandelker cho thấy không có bằng chứng để kết luận rằng giá chứng khoán bị tác động bởi thu nhập cao do bị bóp méo bằng các lựa chọn kế toán trong các báo cáo hợp nhất và sáp nhập[23] . Biddle và Lindahn phát hiện rằng những công ty chuyển phương pháp đánh giá hàng tồn kho sang LIFO có thể làm gia tăng giá cổ phần[24]. Trong một môi trường lạm phát, việc áp dụng phương pháp đánh giá hàng tồn kho LIFO có thể giúp doanh nghiệp tiết kiệm thuế so với phương pháp FIFO. Họ phát hiện ra rằng khoản tiết kiệm thuế do LIFO càng lớn thì giá cổ phần tăng càng cao. Nói tóm lại, các bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng sự thay đổi phương pháp kế toán không "qua mặt" được thị trường. Do đó, nhà quản trị không thể làm gia tăng giá trị thị trường của cổ phần bằng các lựa chọn kế toán. Nói cách khác, thị trường vốn đủ hiệu quả để nhận thấy những khác biệt của phương pháp kế toán.

Có một vấn đề cần được lưu ý trong phần này. Chúng tôi đã giả định rằng "các nhà phân tích tài chính có thể ước tính thu nhập với các lựa chọn phương pháp hạch toán khác nhau". Tuy nhiên, những công ty như Enron, WorldCom, Global Crossing và Xerox đã báo cáo những số liệu gian lận trong nhiều năm gần đây. Không có cách nào cho các nhà phân tích tài chính ước tính các thu nhập khác

[21] R.S. Kaplan và R. Roll, "Investor Evaluation of Accounting Information: Some Empirical Evidence", Journal of Business 45 (Tháng 4 năm 1972).

[22] Trước năm 1987, luật thuế cho phép một khoản nợ thuế 10% trong các hoạt động mua sắm tài sản cố định.

[23] H.Hong, R.S. Kaplan và G.Mandelker,"Pooling vs Purchase: The Effect of Acounting for Mergers on Stock Prices", Accounting Reviews 53 (1978). Phương pháp "pooling" hiện không còn được áp dụng cho các thương vụ hợp nhất.

[24] G.C. Biddle và F.W. Lindahn, "Stock Price Reactions to LIFO Adoptions: The Association Between Excess Returns and LIFO Tax Savings", Journal of Accounting Research (1982).

nhau vì các nhà phân tích tài chính không được biết cách các công ty lập những báo cáo tài chính. Do đó, không có gì ngạc nhiên khi giá của những công ty này ban đầu tăng rất cao so với giá trị thực. Đúng là các nhà quản trị có thể thổi phồng giá cổ phần theo cách này—miễn là họ sẵn lòng gánh chịu rủi ro về khía cạnh pháp lý.

Còn giải pháp nào khác cho nhà quản trị tài chính trong một thị trường hiệu quả? Hãy xem xét đến chia nhỏ cổ phần và cổ tức cổ phần. Hiện nay, Amarillo Corporation có 1 triệu cổ phần thường đang lưu hành và công bố thu nhập là $10 triệu. Trong niềm hy vọng có thể tăng giá cổ phần, giám đốc tài chính của công ty, Ms Green, đề xuất với ban giám đốc là Amarillo nên chia nhỏ cổ phần 1 cho 2. Nghĩa là nếu cổ đông sở hữu 100 cổ phần trước khi chia nhỏ thì sẽ sở hữu 200 cổ phần sau khi chia nhỏ. Giám đốc tài chính này khẳng định rằng mỗi cổ đông sẽ cảm thấy giàu hơn sau khi chia nhỏ bởi vì ông ta sở hữu nhiều cổ phần hơn.

Tuy nhiên, suy nghĩ này sẽ thất bại trong một thị trường hiệu quả. Một nhà đầu tư lý trí sẽ biết rằng anh ta sở hữu một phần doanh nghiệp không thay đổi sau khi chia nhỏ cổ phần. Ví dụ, nhà đầu tư sở hữu 100 cổ phần nghĩa là sở hữu 1/10.000 của giá trị Amarillo trước khi chia nhỏ cổ phần. Thu nhập anh ta có được từ số cổ phần trên sẽ là $1.000 (=$10 triệu/10.000). Sau khi chia nhỏ, mặc dù anh ta sở hữu 200 cổ phần nhưng số lượng cổ phần thường đang lưu hành là 2 triệu. Do đó, anh ta cũng chỉ sở hữu 1/10.000 giá trị Amarillo. Số cổ phần trên cũng chỉ tạo ra thu nhập là $1.000 bởi vì chia nhỏ cổ phần không tác động đến thu nhập của toàn công ty.

2. QUYẾT ĐỊNH ĐỊNH THỜI ĐIỂM

Hãy xem xét một công ty mà nhà quản trị tài chính của công ty đó đang dự định phát hành cổ phần thường mới. Quyết định này thường được gọi là *quyết định định thời điểm (timing decision)*. Nếu nhà quản trị tài chính tin rằng cổ phần của công ty đang được định giá cao, họ có khả năng phát hành cổ phần ngay lập tức. Họ đang tạo ra giá trị cho các cổ đông hiện hữu bởi vì họ bán cổ phần mới với giá cao hơn giá trị thực của nó. Ngược lại, nếu các nhà quản trị tài chính tin rằng cổ phần đang được định giá thấp, có khả năng là họ sẽ chờ, hy vọng cuối cùng thì giá cổ phần sẽ tăng lên mức giá trị thực của nó.

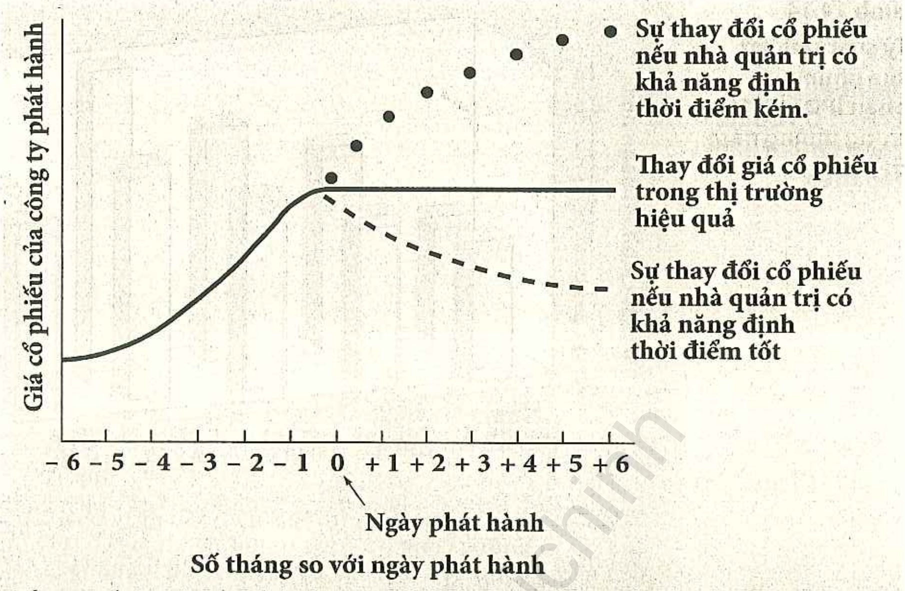
Tuy nhiên, nếu thị trường hiệu quả thì tất cả chứng khoán đều được định giá đúng. Thị trường hiệu quả nghĩa là tất cả các tài sản đều được bán với giá bằng đúng mức giá mà nó xứng đáng được nhận do đó quyết định định thời điểm trở nên không quan trọng. Hình 14.13 cho thấy 3 khả năng điều chỉnh giá chứng khoán tương ứng với việc phát hành cổ phần thường mới.

Dĩ nhiên, thị trường hiệu quả là một chủ đề nghiên cứu thực nghiệm rất hấp dẫn. Thật ngạc nhiên là những nghiên cứu gần đây cho rằng các nhà quản trị có một số khả năng định thời điểm. Ritter đưa ra bằng chứng là tỷ suất sinh lợi hàng năm của các công ty có phát hành cổ phần lần đầu ra công chúng (IPO) thì ít hơn khoảng 2% so với công ty không có phát hành trong thời gian 5 năm sau đợt IPO. Mẫu quan sát của nghiên cứu này dựa trên những công ty có cùng tỷ số giá trị sổ sách trên giá trị thị trường[25]. Tương tự, tỷ suất sinh lợi của các công ty có phát hành thêm cổ phần ra công chúng (SEO) thì thấp hơn công ty không có phát hành khoảng 3% đến 4% trong năm phát hành. Đợt phát hành đầu tiên của công ty ra công chúng thì gọi là IPO và những đợt phát hành tiếp theo được gọi là SEO. Đồ thị trên trong Hình 14.14 cho thấy tỷ suất sinh lợi

[25] Jay Ritter, " Investment Banking and Security Issuance", Chương 9 của Handbook of the Economics of Finance, George Constantimides, Milton Haris và Rene Stulz (Amsterdam: North Holland, 2003).

Hình 14.13

Ba khả năng điều chỉnh giá sau khi phát hành vốn cổ phần



Những nghiên cứu cho thấy rằng các cổ phiếu thường được phát hành sau khi giá chứng khoán tăng lên. Kết quả này không đưa ra kết luận gì về thị trường hiệu quả. Thay vào đó, thị trường hiệu quả hàm ý rằng giá cổ phiếu của công ty phát hành, tính theo trung bình, không tăng và cũng không giảm (so với chỉ số thị trường) sau khi cổ phiếu được phát hành.

trung bình theo năm của các công ty IPO và các công ty so sánh và đồ thị dưới của Hình 14.14 cho thấy tỷ suất sinh lợi trung bình theo năm của các công ty SEO và những công ty so sánh.

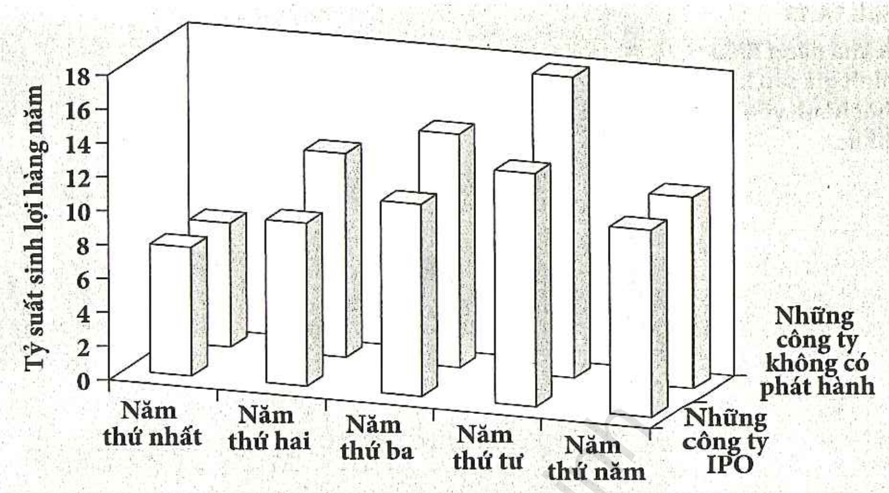
Bằng chứng trong bài báo của Ritter cho thấy rằng các nhà quản trị doanh nghiệp thực hiện SEO khi cổ phần công ty đang được định giá cao. Nói cách khác, nhà quản trị có thể đưa ra quyết định định thời điểm một cách thành công. Bằng chứng về việc các nhà quản trị định thời điểm IPO thì kém thuyết phục hơn: tỷ suất sinh lợi sau IPO thì cũng gần bằng tỷ suất sinh lợi của nhóm cổ phần so sánh.

Liệu rằng việc các nhà quản trị có thể định thời điểm SEO khi cổ phần đang được định giá cao có chứng minh là thị trường không có hiệu quả dạng vừa hay dạng mạnh không? Câu trả lời dường như phức tạp hơn nhiều so với cảm giác ban đầu. Một mặt, nhà quản trị có khả năng sở hữu những thông tin đặc biệt mà phần lớn các nhà đầu tư không có, điều này cho thấy thị trường không tồn tại hiệu quả dạng mạnh. Mặt khác, nếu thị trường thực sự hiệu quả dạng vừa, thì giá cổ phần phải sụt giảm ngay lập tức sau khi công bố về đợt SEO sắp tới. Điều đó có nghĩa là các nhà đầu tư có hợp lý sẽ nhận ra rằng cổ phần được phát hành do các nhà quản trị tài chính có những thông tin đặc biệt để nhận ra chứng khoán đang được định giá cao. Thực ra, rất nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy một sự sụt giảm giá ngay vào ngày công bố thông tin. Tuy nhiên, Hình 14.4 cho thấy có sự sụt giảm giá trong những năm sau đó, cho thấy rằng thị trường là không hiệu quả dạng vừa.

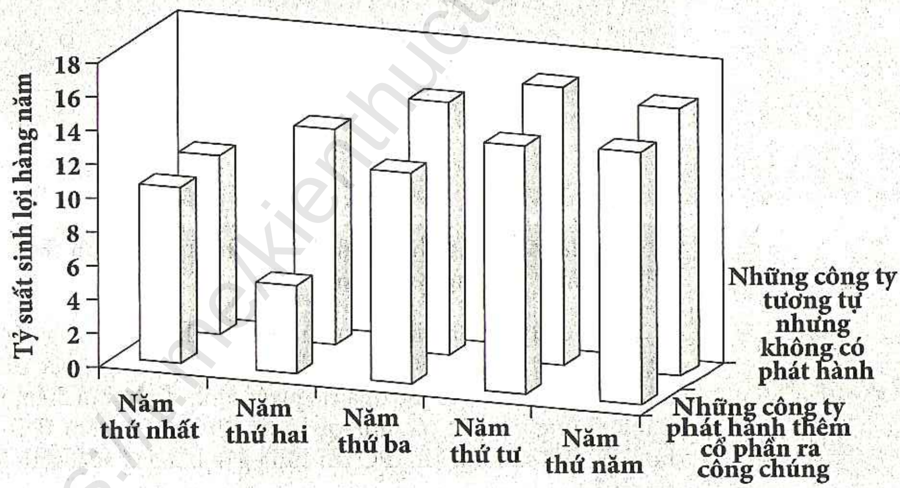
Nếu công ty có thể định thời điểm của đợt phát hành cổ phần thường, thì công ty cũng có thể định thời điểm để mua lại cổ phần. Một công ty sẽ mua lại cổ phần khi cổ phần nó đang được định giá thấp. Ikenberry, Lakonichok và Vermaelen

Hình 14.14

Tỷ suất sinh lợi của những cổ phần IPO và SEO trong những năm tiếp theo



Tỷ suất sinh lợi trung bình trong 5 năm sau ngày phát hành của 7.042 công ty có IPO và những công ty tương tư nhưng không có IPO (quan sát từ năm 1970 đến năm 2000). Tỷ suất sinh lợi năm thứ nhất không bao gồm tỷ suất sinh lợi của ngày phát hành.



Tỷ suất sinh lợi trung bình trong 5 năm sau ngày phát hành của 7.052 công ty có phát hành thêm cổ phần ra công chúng (SEO) so với những công ty tương tự nhưng không có SEO (quan sát từ năm 1970 đến năm 2000). Tỷ suất sinh lợi năm thứ nhất không bao gồm tỷ suất sinh lợi của ngày phát hành.Tính trung bình, những công ty có IPO có tỷ suất sinh lợi thấp hơn những công ty tương tự 2% mỗi năm trong 5 năm sau ngày phát hành. Những công ty có SEO có tỷ suất sinh lợi thấp hơn những công ty tương tự 3%-4% mỗi năm.

NGUỒN: Jay Ritter, "Investment Banking and Security Issuance," Chapter 9 of Handbook of the Economics of Finance, ed. George Constantinides, Milton Harris, and Rene Stulz (Amsterdam: North Holland, 2003).

tìm thấy tỷ suất sinh lợi của các công ty thực hiện mua lại cao một cách bất thường trong 2 năm sau đợt mua lại cho thấy quyết định định thời điểm hiệu quả của nhà quản trị.[26]

[26] D. Ikenberry, J. Lakonishok và T. Vermaelen, "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases", Journal of Financial Economics (Tháng 10 – 11 năm 1995).

3. ĐẦU CƠ VÀ THỊ TRƯỜNG HIỆU QUẢ

Chúng ta thường nghĩ rằng các cá nhân và các định chế tài chính là những nhà đầu cơ chính trên thị trường. Tuy nhiên, các doanh nghiệp cũng thực hiện đầu cơ. Ví dụ, rất nhiều công ty thực hiện việc đánh cược vào lãi suất. Nếu nhà quản trị của công ty tin rằng lãi suất có khả năng sẽ tăng lên, họ có khuynh hướng vay tiền do hiện giá của khoản nợ vay sẽ giảm xuống khi lãi suất tăng lên. Ngoài ra, những nhà quản trị này sẽ có động cơ vay nợ dài hạn hơn vay nợ ngắn hạn để tận dụng tốt nhất lợi thế của lãi suất thấp. Tính toán trên còn có thể phát triển cho phức tạp hơn. Giả sử rằng lãi suất dài hạn hiện đang cao hơn lãi suất ngắn hạn. Nhà quản trị có thể cho rằng sự chênh lệch này phản ánh kỳ vọng của thị trường là lãi suất sẽ tăng. Tuy nhiên, có thể nhà quản trị đoán trước lãi suất tăng lên mức cao hơn mức thị trường kỳ vọng, nghĩa là nhà quản trị kỳ vọng vào một đường cong lồi trong cấu trúc kỳ hạn của lãi suất. Một lần nữa, nhà quản trị sẽ muốn vay nợ dài hạn hơn là vay nợ ngắn hạn.

Các công ty cũng có thể đầu cơ vào các đồng ngoại tệ. Giả sử CFO của một công ty đa quốc gia có trụ sở chính ở Mỹ tin rằng đồng euro sẽ giảm giá so với đô la. Cô ấy có thể phát hành các khoản nợ định danh bằng đồng euro hơn là phát hành các khoản nợ định danh bằng đồng đô la. Điều này là do cô ta kỳ vọng giá trị của khoản nợ vay giảm xuống. Ngược lại, cô ta sẽ có khuynh hướng phát hành các khoản nợ vay bằng đồng nội tệ nếu cô ta đoán trước là đồng ngoại tệ sẽ tăng giá so với đồng nội tệ.

Sự phức tạp và tinh vi của cấu trúc kỳ hạn của lãi suất và tỷ giá hối đoái sẽ được trình bày trong một chương khác của cuốn sách này. Tuy nhiên, câu hỏi quan trọng được đặt ra ở đây là: thị trường hiệu quả có tác động như thế nào đến những hoạt động đầu cơ trên? Câu trả lời là rất rõ ràng. Nếu thị trường là hiệu quả, nhà quản trị tài chính không nên phí thời gian vào việc dự báo xu hướng của lãi suất cũng như của đồng ngoại tệ. Các dự báo của họ không khá gì hơn việc đánh cược một cách ngẫu nhiên. Tuy nhiên, điều đó không có nghĩa là chúng tôi cho rằng các công ty lựa chọn kỳ hạn của khoản nợ một cách cẩu thả và lựa chọn đồng tiền định danh một cách ngẫu nhiên. Một công ty nên *lựa chọn* những yếu tố này một cách cẩn thận. Tuy nhiên, lựa chọn này phải dựa trên những yếu tố cơ bản chứ không phải là nỗ lực đánh bại thị trường. Ví dụ, một công ty cần tài trợ cho một dự án có đời sống kinh tế là 5 năm có lẽ sẽ lựa chọn phát hành trái phiếu kỳ hạn 5 năm. Một công ty có thể lựa chọn phát hành trái phiếu bằng yên Nhật nếu nó đang có dự báo mở rộng hoạt động kinh doanh sang Nhật trong thời gian tới.

Các thương vụ mua lại cũng có những tính toán tương tự. Rất nhiều công ty mua lại những công ty khác bởi vì chúng tin rằng các công ty mục tiêu (công ty bị mua lại) đang được định giá thấp. Thật không may, các bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng thị trường đủ hiệu quả để những thương vụ đầu cơ này không thể sinh lợi. Và những công ty đi mua lại không bao giờ trả với giá thị trường hiện tại. Giá đặt mua luôn phải cao hơn giá thị trường để tạo động lực cho phần lớn các cổ đông của công ty bị mua lại chấp nhận bán cổ phần của mình. Tuy nhiên, điều đó không có nghĩa là các công ty không bao giờ nên mua lại hoặc bị mua lại. Thay vào đó, các nhà quản trị nên cân nhắc các thương vụ mua lại nếu có những lợi ích trong hoạt động kinh doanh từ sự mua lại hoặc hợp nhất. Những lợi ích điển hình có thể dễ nhận thấy nhất như: nâng cao khả năng marketing, quá trình sản xuất hiệu quả hơn, thay thế những bộ phận quản trị yếu kém hay thậm chí là giảm thuế. Những lợi ích này hoàn toàn khác biệt với lợi ích là công ty bị mua lại đang được định giá thấp.

Còn một điểm cuối cùng chúng tôi phải đề cập đến. Trước đây, chúng tôi có trình bày là những bằng chứng thực nghiệm cho thấy các nhà quản trị luôn tìm cách định thời điểm SEO để tận dụng giai đoạn cổ phần công ty đang được định giá cao. Điều này có khả năng xảy ra do các nhà quản trị có những thông tin đặc biệt về công ty của họ. Nhưng nhà quản trị khó có khả năng có được những thông tin đặc biệt về lãi suất, ngoại tệ và những công ty khác. Chúng ta hoàn toàn có thể hiểu và đồng ý nhận định này. Trong khi có rất nhiều nhà đầu tư, các thể chế tài chính tham gia thị trường, phần lớn trong họ dành rất nhiều thời gian để phân tích và dự báo thì các nhà quản trị chủ yếu dành thời gian của mình để điều hành doanh nghiệp, thời gian họ dành để nghiên cứu thị trường là quá ít.

4. THÔNG TIN TRONG GIÁ THỊ TRƯỜNG

Chúng tôi đã khẳng định trong những phần trước là rất khó để dự báo giá thị trường trong tương lai. Tuy nhiên, giá hiện tại và giá quá khứ của bất cứ tài sản sản nào đều là những thông tin có sẵn trên thị trường. Ví dụ, hãy xem xét các trường hợp sáp nhập ngân hàng trong nghiên cứu của Becher[27]. Tác giả phát hiện ra rằng giá cổ phần của ngân hàng được mua lại tăng trung bình khoản 23% sau khi có công bố về thương vụ mua lại. Điều này là hoàn toàn bình thường bởi vì các công ty (ngân hàng) mua lại thường đưa ra giá đặt mua cao hơn giá thị trường hiện tại. Tuy nhiên, nghiên cứu tương tự cũng cho thấy giá của của ngân hàng mua lại giảm đi trung bình là 5% sau công bố của thương vụ mua lại. Đây là bằng chứng mạnh mẽ cho thấy rằng ngân hàng thâu tóm không có lợi ích, thậm chí là gánh chịu thiệt hại khi mua lại các ngân hàng khác. Nguyên nhân của kết quả trên thì chưa rõ ràng, nhưng các lý giải chủ yếu là có lẽ ngân hàng thâu tóm đã trả giá quá cao cho các thương vụ mua lại. Nhưng bất kể nguyên nhân là gì thì *hàm ý* của nghiên cứu trên là rất rõ ràng: một ngân hàng nên suy nghĩ cực kỳ thận trọng khi có dự định mua lại một ngân hàng khác.

Ngoài ra, giả sử bạn là CFO của một công ty mà giá cổ phần của nó vừa sụt giảm nghiêm trọng sau công bố thông tin của một thương vụ mua lại. Điều đó có nghĩa là thị trường đang báo với bạn là thương vụ trên không tốt cho công ty. Bạn nên xem xét nghiêm túc về khả năng hủy bỏ thương vụ trên mặc dù trước thời điểm công bố thông tin bạn còn cho đó là một ý tưởng tuyệt vời.

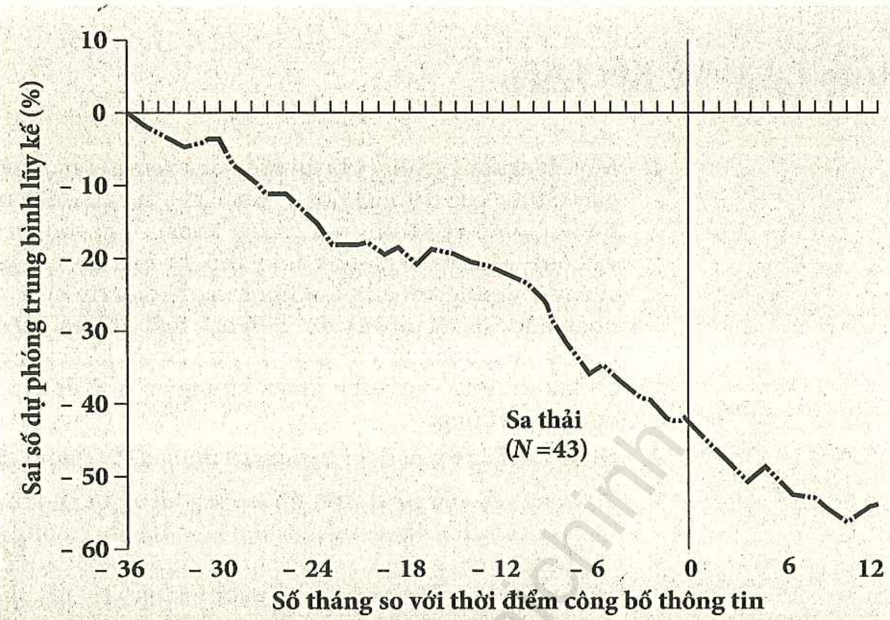
Dĩ nhiên, sáp nhập hoặc mua lại chỉ là một loại sự kiện của các công ty. Nhà quản trị nên chú ý đến phản ứng của giá thị trường đối với bất cứ sự kiện nào của công ty. Nó có thể là công bố về một dự án đầu tư mới, một chiến lược tái cấu trúc hay rất nhiều ví dụ tương tự khác.

Đây không phải là cách duy nhất mà doanh nghiệp có thể sử dụng những thông tin từ giá thị trường. Giả sử bạn là thành viên ban giám đốc của một công ty mà giá cổ phần của nó bị sụt giảm nghiêm trọng kể từ khi giám đốc điều hành (CEO) hiện tại được bổ nhiệm. Ngoài ra, giá cổ phần của các đối thủ cạnh tranh lại tăng lên trong cùng thời gian đó. Mặc dù cũng có thể có những lý do khác nhau nhưng đây rất có thể là một bằng chứng cho thấy rằng CEO hiện tại đã không thực hiện tốt công việc của mình. Có lẽ anh ta nên bị sa thải. Nếu bạn muốn có thêm bằng chứng chắc chắn, hãy xem xét kết quả nghiên cứu của Warner, Watts và Wruck[28]. Các tác giả này phát hiện mối tương quan nghịch chiều mạnh mẽ giữa sự thay thế ban quản trị (managerial turnover) và tỷ suất sinh lợi chứng khoán trước đó. Hình 14.15 cho thấy rằng giá chứng khoán giảm

[27] David A. Becher, " The Valuation Effects of Bank Mergers", Journal of Corporate Finance 6 (2000).

[28] Jerold B. Warner, Ross L. Watts và Karen H. Wruck " Stock Prices and Top Management Changes". Journal of Financial Economics 20 (1988).

Hình 14.15
Tỷ suất sinh lợi cổ phần trước khi sa thải ban quản trị



Giá cổ phiếu giảm trung bình 40% (đã điều chỉnh theo thành quả của thị trường) trong 3 năm trước khi thay đổi trong ban quản trị.

NGUỒN: Hình 1 của Warner, Watts và Wruck, "Stock Prices and Top Management Changes", Journal of Financial Economics 20 (1988).

trung bình 40% (so với sự thay đổi trong giá thị trường) trong 3 năm trước thời điểm sa thải Tổng giám đốc.

Nếu nhà quản trị bị sa thải vì giá chứng khoán có thành quả tệ hại thì ngược lại, họ có thể sẽ được tưởng thưởng nếu giá chứng khoán có thành quả tốt. Hall và Liebman kết luận như sau:

"Phát hiện mang tính thực nghiệm chính yếu của chúng tội là tài sản của CEO thường thay đổi hàng triệu đô la theo sự thay đổi trong giá trị công ty. Ví dụ, tổng tiền thưởng trung vị của các CEO là khoản $1 triệu nếu cổ phần của công ty có tỷ suất sinh lợi hàng năm nằm trong khoản 30% từ thấp đến cao (−7%) và tiền thưởng này là $5 triệu nếu cổ phần công ty có tỷ suất sinh lợi nằm trong khoản 70% (20,5%). Do đó, có sự khác biệt đáng kể ($4 triệu) trong tiền thưởng cho các CEO đạt được thành quả trên trung bình một cách tương đối.[29]"

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Thị trường hiệu quả hàm ý rằng giá cổ phần sẽ phản ánh tất cả những thông tin có sẵn. Chúng tôi khuyên nên sử dụng những thông tin này càng nhiều càng tốt trong các quyết định quản trị của công ty. Và ít nhất trong khía cạnh sa thải lãnh đạo cao cấp và tiền thưởng cho ban quản trị, có vẻ như các doanh nghiệp trong thế giới thực thực sự chú ý đến giá thị trường.

[29] Brian J. Hall và Jeffrey B. Liebman," Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?" Quarterly Journal of Economics (Tháng 8, 1998), trang 654.

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Một thị trường chứng khoán hiệu quả xem xét mọi thông tin liên quan đến giá trị thực của chứng khoán có sẵn cho các nhà đầu tư và phản ánh những thông tin đó vào trong giá chứng khoán. Thị trường hiệu quả có hai hàm ý chung. Thứ nhất, trong bất kỳ thời kỳ nào đó, tỷ suất sinh lợi bất thường của một chứng khoán phụ thuộc vào thông tin hoặc tin tức mà thị trường nhận được trong thời kỳ đó. Thứ hai, một nhà đầu tư sử dụng những thông tin mà thị trường đã có, hoặc đã dự báo thì không thể có được tỷ suất sinh lợi bất thường. Nói cách khác, không có nhà đầu tư nào có thể đánh bại được thị trường.
2. Những thông tin nào thị trường sử dụng để xác định giá chứng khoán?
   - **a.** Dạng yếu của giả thuyết thị trường hiệu quả cho rằng thị trường sử dụng giá chứng khoán trong quá khứ và vì thế thị trường sẽ hiệu quả với những thông tin từ giá lịch sử của chứng khoán. Nói cách khác, dạng yếu của giả thuyết thị trường hiệu quả hàm ý rằng việc lựa chọn chứng khoán dựa trên những mẫu hình giá trong quá khứ thì không có thành quả đầu tư tốt hơn việc lựa chọn ngẫu nhiên.
   - **b.** Dạng vừa của thị trường hiệu quả chỉ ra rằng thị trường sử dụng những thông tin công khai và có sẵn để xác định giá chứng khoán.
   - **c.** Dạng mạnh của giả thuyết thị trường hiệu quả cho rằng thị trường sử dụng tất cả các thông tin liên quan đến chứng khoán, kể cả những thông tin nội bộ.
3. Tài chính hành vi chỉ ra rằng thị trường thì không luôn luôn hiệu quả. Những tín đồ của tài chính hành vi cho rằng:
   - **a.** Nhà đầu tư thì không hành động hợp lý.
   - **b.** Độ lệch từ kỳ vọng hợp lý là giống nhau giữa các nhà đầu tư.
   - **c.** Kinh doanh chênh lệch giá không loại trừ được sự không hiệu quả.
4. Các nhà lý thuyết tài chính hành vi đã chỉ ra trong nhiều nghiên cứu là cổ phiếu công ty nhỏ có thành quả đầu tư cao hơn cổ phiếu công ty lớn, cổ phiếu giá trị có tỷ suất sinh lợi cao hơn cổ phiếu tăng trưởng và giá cổ phần điều chỉnh một cách chậm chạp sau các công bố thông tin về đột biến thu nhập. Các kết quả thực nghiệm cũng chứng minh cho niềm tin của họ.
5. Bốn hàm ý của thị trường hiệu quả cho tài chính doanh nghiệp là:
   - **a.** Các nhà quản trị không thể đánh lừa thị trường thông qua các lựa chọn kế toán.
   - **b.** Các công ty không thể định thời điểm phát hành nợ và vốn cổ phần thường một cách thành công.
   - **c.** Các nhà quản trị không thể đầu cơ vào ngoại tệ và các công cụ tài chính khác để tạo ra giá trị cho công ty.
   - **d.** Nhà quản trị có thể có rất nhiều lợi ích khi chú ý vào giá thị trường của cổ phần.

Bảng sau đây tổng hợp lại một số chủ đề chính về cuộc tranh luận liên quan đến thị trường hiệu quả.

Không Cho Rằng

- Giá cả là ngẫu nhiên (uncaused)
- Nhà đầu tư trên thị trường không khôn ngoan.
- Tất cả các chứng khoán có cùng tỷ suất sinh lợi.
- Nhà đầu tư nên chọn chứng khoán ngẫu nhiên.
- Không có xu hướng tăng lên trong giá chứng khoán.

Cho Rằng

- Giá cả phản ánh giá trị cơ bản, giá trị thực.
- Các nhà quản trị tài chính không thể định thời điểm phát hành cổ phần và trái phiếu.
- Các nhà quản trị không thể đầu cơ vào ngoại tệ để tìm kiếm lợi nhuận.
- Các nhà quản trị không thể thổi phồng giá cổ phần thông qua các thủ thuật kế toán.

Tại Sao Mọi Người Không Tin Vào Nó?

- Có những mẫu hình có vẻ rõ ràng, ảo giác trong đồ thị giá chứng khoán trong quá khứ.
- Sự thật thì kém hấp dẫn.
- Có những bằng chứng chống lại thị trường hiệu quả:
  - Hai dạng (class) chứng khoán của cùng một công ty, dù có cùng đặc tính tài chính nhưng được bán với giá khác nhau.
  - Đột biến trong thu nhập
  - Cổ phiếu công ty nhỏ so với cổ phiếu công ty lớn.
  - Cổ phiếu giá trị so với cổ phiếu tăng trưởng.
  - Bong bóng và sự sụp đổ của thị trường

Ba Dạng Của Thị Trường Hiệu Quả:

- *Dạng yếu:* giá hiện tại phản ánh giá quá khứ, phân tích kỹ thuật là vô ích.
- *Dạng vừa:* giá phản ánh tất cả những thông tin công khai, phần lớn các nhà phân tích tài chính là vô dụng.
- *Dạng mạnh:* giá phản ánh tất cả thông tin liên quan đến chứng khoán, không ai có thể đánh bại thị trường một cách bền vững.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Giá Trị Doanh Nghiệp** Công ty nên tuân theo nguyên tắc nào khi đưa ra các quyết định tài chính? Công ty có thể tạo ra các cơ hội tài trợ có giá trị như thế nào?
2. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Định nghĩa ba dạng của thị trường hiệu quả.
3. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Những mệnh đề nào sau đây là đúng về giả thuyết thị trường hiệu quả.
   a. Nó hàm ý khả năng dự báo hoàn hảo.
   b. Nó hàm ý rằng giá phản ánh tất cả những thông tin liên quan đến chứng khoán.
   c. Nó hàm ý một thị trường không có lý trí.
   d. Nó hàm ý rằng giá thị trường thì không thay đổi.
   e. Nó là kết quả của sự cạnh tranh dữ dội giữa các nhà đầu tư.
4. **Ứng Dụng Thị Trường Hiệu Quả** Giải thích tại sao một đặc tính của thị trường hiệu quả là đầu tư trong thị trường là có NPV = 0.
5. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Một nhà phân tích thị trường chứng khoán có khả năng xác định các chứng khoán bị định giá sai bằng cách so sánh giá trung bình của chứng khoán trong 10 ngày trước đó với giá trung bình của chứng khoán trong 60 ngày qua. Nếu điều này là chính xác, bạn có thể biết điều gì về thị trường.
6. **Hiệu Quả Dạng Vừa** Nếu một thị trường chứng khoán là thị trường hiệu quả dạng vừa thì nó có phải là thị trường hiệu quả dạng yếu không? Giải thích.
7. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Hàm ý của thị trường hiệu quả đối với những nhà đầu tư mong muốn đánh bại thị trường là gì?
8. **Đầu Tư Chứng Khoán So Với Đánh Bài** Hãy đánh giá nhận định sau: "Đầu tư vào các chứng khoán trên thị trường giống như đánh bài. Những hoạt động mang tính đầu cơ như thế không có giá trị nào khác việc cung cấp một cảm giác thỏa mãn như khi chúng ta cờ bạc.
9. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Một vài nhà đầu tư trứ danh thường được nhắc đến trên các tạp chí tài chính có được tỷ suất sinh lợi cực kỳ ấn tượng trên các khoản đầu tư của họ trong hai thập kỷ gần đây. Liệu rằng sự thành công của những nhà đầu tư này có bác bỏ EMH hay không? Giải thích.
10. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Cho mỗi kịch bản sau đây, hãy thảo luận rằng liệu có tồn tại cơ hội đầu tư sinh lợi từ việc giao dịch các cổ phần trong những điều kiện: (1) thị trường không hiệu quả ở dạng yếu, (2) thị trường là hiệu quả dạng yếu nhưng không phải là thị trường hiệu quả dạng vừa, (3) thị trường hiệu quả dạng vừa nhưng không phải là thị trường hiệu quả dạng mạnh và (4) thị trường hiệu quả dạng mạnh.
    a. Giá chứng khoán tăng nhanh mỗi ngày trong 30 ngày qua.
    b. Báo cáo tài chính của công ty vừa được công bố 3 ngày trước, và bạn tin rằng bạn khám phá một số bất thường trong hàng tồn kho của công ty, ngoài ra những báo cáo về kiểm soát chi phí cho thấy rằng khả năng thanh toán thực sự của công ty không được báo cáo đúng sự thật.
    c. Bạn quan sát được rằng ban quản trị cao cấp của công ty đã mua vào rất nhiều cổ phần của công ty trong tuần qua.

Sử dụng những thông tin sau đây cho hai câu hỏi tiếp theo.

Phân tích kỹ thuật là một kỹ thuật phân tích đầu tư gây nhiều tranh cãi. Phân tích kỹ thuật bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau được sử dụng để tiên đoán xu hướng thay đổi trong giá của một cổ phần cụ thể trên thị trường. Các nhà phân tích kỹ thuật sử dụng hai loại thông tin chính yếu sau: giá cổ phần trong quá khứ và cảm giác của nhà đầu tư. Các nhà phân tích sẽ dựa vào tập hợp hai loại thông tin trên để tìm kiếm xu hướng biến động giá của một chứng khoán cụ thể trong tương lai hoặc xu hướng biến động của toàn thể thị trường.

11. Phân Tích Kỹ Thuật Các nhà phân tích kỹ thuật sẽ phát biểu như thế nào về thị trường hiệu quả?

12. Cảm Giác Của Nhà Đầu Tư Một công cụ phân tích kỹ thuật thỉnh thoảng được sử dụng để dự báo xu hướng thay đổi của thị trường là chỉ số cảm giác của nhà đầu tư. AAII, American Association of Individual Investors, thường công bố chỉ số này dựa trên khảo sát các thành viên của nó. Trong bảng sau đây bạn sẽ thấy phần trăm các nhà đầu tư tin vào thị trường tăng lên, thị trường sụt giảm và thị trường không thay đổi trong giai đoạn 4 kỳ tiếp theo:

Tuần	Thị trường tăng lên	Thị trường sụt giảm	Thị trường không thay đổi
1	37%	25%	38%
2	52%	14%	34%
3	29%	35%	36%
4	43%	26%	31%

Chỉ số cảm giác của nhà đầu tư có thể cho chúng ta biết điều gì? Nó có thể hữu ích như thế nào trong phân tích kỹ thuật?

13. Thành Quả Đầu Tư Của Các Quỹ Đầu Tư Chuyên Nghiệp Trong những năm giữa thập niên 90, thành quả đầu tư của các quỹ đầu tư chuyên nghiệp là khá tệ - hơn 90% các quỹ đầu tư chuyên nghiệp có thành quả đầu tư thấp hơn các quỹ đầu tư thụ động theo dấu các chỉ số. Điều này có liên quan như thế nào đến chủ đề thị trường hiệu quả?

14. Thị Trường Hiệu Quả Hàng trăm năm trước, các công ty không phải lập các báo cáo tài chính hàng năm. Thậm chí nếu bạn sở hữu cổ phần của một công ty nào đó, nhiều khả năng là bạn không được phép xem bản cân đối kế toán và báo cáo thu nhập của công ty. Giả sử thị trường là thị trường vốn hiệu quả dạng vừa, điều này có ý nghĩa như thế nào trong thị trường hiệu quả, so sánh điều này với hiện tại.

15. Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả Aerotech, một công ty chuyên nghiên cứu các kỹ thuật hàng không, vừa công bố sáng nay là nó đã thuê được nhà nghiên cứu không gian nổi tiếng nhất trên thế giới. Trước khi công bố thông tin, giá cổ phần của Aerotech là $100. Giả định rằng không có thông tin nào khác sẽ công bố trong tuần tới và toàn thể thị trường chứng khoán dự kiến không thay đổi.

a. Bạn dự báo điều gì sẽ xảy ra với giá cổ phần Aerotech?

b. Hãy xem xét những kịch bản sau:

i. Giá cổ phần nhảy lên mức $118 trong ngày công bố thông tin. Những ngày tiếp theo, giá tăng lên mức $123 và giảm xuống mức $116.

ii. Giá cổ phần nhảy lên mức $116 và tiếp tục duy trì ở mức đó.

iii. Giá cổ phần tăng từ từ lên mức $116 trong một tuần tiếp theo.

Kịch bản nào hay những kịch bản nào chỉ ra thị trường hiệu quả? Và kịch bản nào không? Tại sao?

16. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Khi người sáng lập của Guf & Western Inc, chết ở tuổi 56 sau một cơn đau tim, giá cổ phần của công ty ngay lập tức tăng vọt từ $18 một cổ phần lên mức $20,25, một sự tăng giá đến 12,5%. Đây là bằng chứng thị trường không hiệu quả bởi vì một thị trường vốn hiệu quả sẽ đoán trước được cái chết của ông ta và đã điều chỉnh giá trước đó. Giả định rằng không có thông tin mới và toàn thể thị trường không thay đổi. Liệu rằng nhận định trên về thị trường hiệu quả là đúng hay sai? Hãy giải thích.
17. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Ngay hôm nay, thông tin sau sẽ được công bố: "Sáng hôm nay, Ủy ban pháp lý đã đi đến quyết định trong trường hợp Universal Product Care (UPC). UPC bị cáo buộc là đã có những hành động phân biệt trong tuyển dụng. Trong 5 năm tới, UPC phải trả $2 triệu mỗi năm cho một quỹ đại diện cho những nạn nhân của UPC". Giả định thị trường là hiệu quả, nhà đầu tư có nên từ chối mua cổ phần UPC sau công bố này do khoản tiền phạt sẽ làm cho cổ phần công ty có tỷ suất sinh lợi thấp bất thường? Hãy giải thích.
18. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Newtech Corp. sẽ thực hiện một cái loại máy máy mới chuyên kiểm tra các bộ vi xử lý, loại máy này sẽ làm tăng năng suất sản xuất một cách đáng kể. Bạn có nghĩ rằng những kỹ sư hàng đầu trong công ty có thể có lợi nhuận từ việc mua cổ phần của công ty trước khi thông tin về loại máy mới được công bố? Sau khi đọc được phần công bố thông tin trên tờ The Wall Street Journal, bạn có thể kiếm được tỷ suất sinh lợi bất thường từ việc mua cổ phần này không nếu thị trường là hiệu quả?
19. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** TransTrust Corp. vừa thay đổi phương thức hạch toán hàng tồn kho. Thuế thì không bị ảnh hưởng, mặc dù thu nhập báo cáo trong quý này tăng 20% so với phương thức hạch toán hàng tồn kho trước đó. Không có những đột biến nào khác trên báo cáo thu nhập và sự thay đổi trong phương thức hạch toán đã được công bố trên thị trường. Nếu thị trường là hiệu quả, giá chứng khoán có tăng lên không khi thị trường nhận thấy thu nhập báo cáo của công ty được tăng lên?
20. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** The Durkin Investing Agency là công ty tư vấn đầu tư (stock picker) tốt nhất trên thị trường trong 2 năm qua. Trước khi có được danh tiếng này, tạp chí của Durkin có 200 người đăng ký (subcribers). Những người đăng ký này đánh bại thị trường một cách vững chắc, kiếm được tỷ suất sinh lợi cao hơn sau khi điều chỉnh rủi ro và chi phí giao dịch một cách ổn định. Số người đăng ký tăng vọt lên 10.000 nhanh chóng. Hiện nay, khi Durkin giới thiệu hoặc đề nghị một cổ phần thì giá cổ phần sẽ nhanh chóng tăng lên. Những người đăng ký chỉ có thể kiếm được tỷ suất sinh lợi bình thường khi mua các cổ phần theo đề xuất của Durkin do giá tăng lên trước khi nhà đầu tư có thể giao dịch theo thông tin mới. Liệu rằng khả năng lựa chọn cổ phần của Durkin có thể duy trì một cách ổn định với thị trường hiệu quả?
21. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Người môi giới của bạn vừa nhận xét rằng những công ty được quản trị tốt sẽ là những cơ hội đầu tư tốt so với những công ty được quản trị tệ hại. Và người môi giới của bạn trích dẫn một nghiên cứu gần đây phân tích 100 công ty sản xuất nhỏ mà tám năm trước đây đã được liệt kê là những công ty có khả năng quản trị tốt nhất trên thị trường. Trong 8 năm, 100 công ty này không kiếm được tỷ suất sinh lợi cao hơn tỷ suất sinh lợi bình thường của thị trường. Người môi giới của bạn tiếp tục cho rằng nếu công ty được quản trị tốt , thì chúng phải tạo ra tỷ suất sinh

lợi cao hơn mức trung bình. Nếu thị trường là hiệu quả, bạn có đồng ý với nhận định trên không?

22. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Một nhà kinh tế rất nổi tiếng vừa công bố trên The Wall Street Journal phát hiện của ông ta là cuộc suy thoái đã kết thúc và nền kinh tế bước vào chu kỳ tăng trưởng mới. Giả định thị trường là hiệu quả. Bạn có thể kiếm được lợi nhuận từ việc đầu tư trên thị trường chứng khoán sau khi bạn đọc được thông tin trên.
23. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Giả định thị trường là hiệu quả dạng vừa. Bạn có thể kiếm được tỷ suất sinh lợi vượt trội không nếu bạn giao dịch dựa trên:

    a. Thông tin của nhà môi giới về thu nhập báo cáo của công ty.

    b. Tin đồn về một thương vụ sáp nhập của công ty.

    c. Công bố thông tin về thành công trong một chương trình kiểm định sản phẩm của công ty. Thông tin này được công bố trên thị trường ngày hôm qua.
24. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Hãy tưởng tượng một biến số vĩ mô nào đó có tác động cùng chiều đến thu nhập ròng của công ty bạn. Giả định thị trường là hiệu quả. Bạn có kỳ vọng sự thay đổi giá cổ phần từ mối tương quan này không? Tại sao?
25. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Giả thuyết thị trường hiệu quả hàm ý rằng tất cả quỹ đầu tư mở đều có tỷ suất sinh lợi điều chỉnh rủi ro như nhau. Do đó, chúng ta có thể lựa chọn các quỹ này một cách ngẫu nhiên. Nhận xét này là đúng hay sai? Hãy giải thích.
26. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Giả định rằng thị trường là hiệu quả. Vào một ngày giao dịch, American Golf công bố rằng công ty vừa thất bại trong một hợp đồng cho một dự án golf lớn mà trước khi công bố thông tin thì các nhà đầu tư đều tin tưởng vào sự thành công của hợp đồng. Nếu thị trường là hiệu quả, giá chứng khoán sẽ phản ứng như thế nào với thông tin này nếu không có thông tin nào khác liên quan đến công ty được công bố?
27. **Giả Thuyết Thị Trường Hiệu Quả** Prospectors Inc. là một công ty cổ phần đại chúng chuyên khai thác thăm dò các mỏ vàng ở Alaska. Mặc dù các dự án tìm vàng của công ty thường là thất bại, viễn cảnh tìm được một quặng vàng dồi dào luôn thúc đẩy công ty. Bạn kỳ vọng sẽ quan sát được mẫu hình nào trong tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế của công ty nếu thị trường là hiệu quả?
28. **Bằng Chứng Tính Hiệu Quả Của Thị Trường** Một số nhà đầu tư lập luận rằng giả thuyết thị trường hiệu quả không thể giải thích được sự sụp đổ của thị trường vào năm 1987 hoặc tỷ số P/E cao của các cổ phần Internet trong những năm cuối của thập niên 90. Giả thuyết nào có thể sử dụng thay thế giả thuyết thị trường hiệu quả để giải thích hai hiện tượng trên?

Câu Hỏi Và Bài Tập

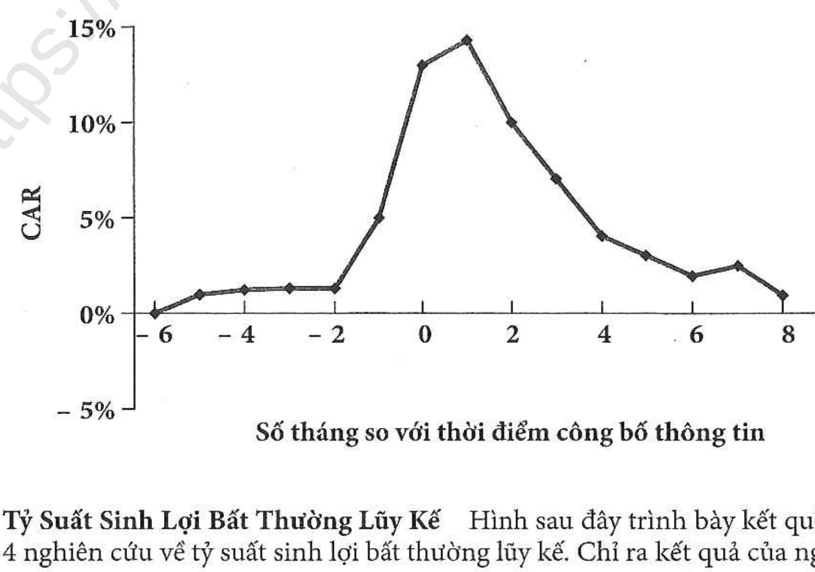
connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 4)

1. **Tỷ Suất Sinh Lợi Bất Thường Lũy Kế** Delta, United và American Airline lần lượt công bố kế hoạch mua máy bay vào ngày 18 tháng 7, ngày 12 tháng 2 và ngày 7 tháng 10. Với những thông tin sau, hãy tính tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế (CAR) cho những chứng khoán này. Vẽ đồ thị và giải thích kết quả. Biết rằng tất cả các chứng khoán đều có beta bằng 1 và không có thông tin nào khác được công bố.

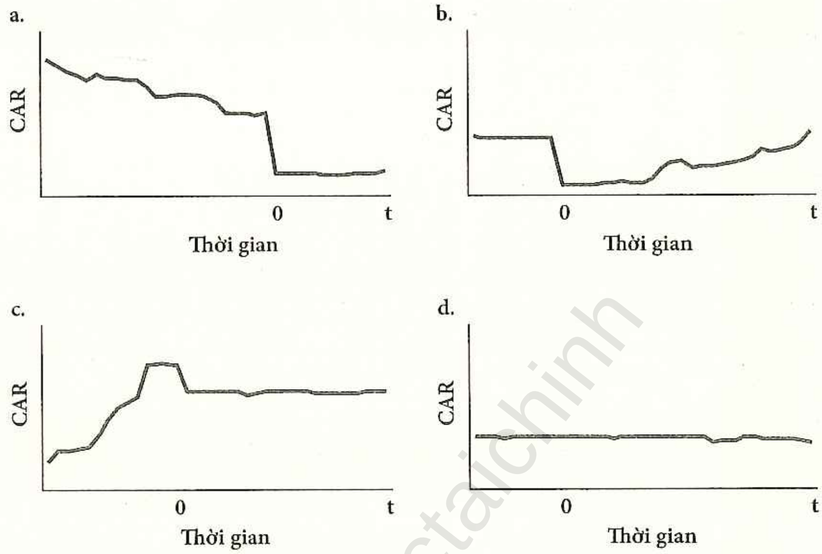
Delta			United			American		
Ngày	TSSL thị trường	TSSL công ty	Ngày	TSSL thị trường	TSSL công ty	Ngày	TSSL thị trường	TSSL công ty
7/12	–0,3	–0,5	2/8	–0,9	–1,1	10/1	0,5	0,3
7/13	0,0	0,2	2/9	–1,0	–1,1	10/2	0,4	0,6
7/16	0,5	0,7	2/10	0,4	0,2	10/3	1,1	1,1
7/18	–2,2	1,1	2/12	–0,3	–0,1	10/7	–2,2	–0,3
7/19	–0,9	–0,7	2/15	1,1	1,2	10/8	0,5	0,5
7/20	–1,0	–1,1	2/16	0,5	0,5	10/9	–0,3	–0,2
7/23	0,7	0,5	2/17	–0,3	–0,2	10/10	0,3	0,1
7/24	0,2	0,1	2/18	0,3	0,2	10/13	0,0	–0,1

2. **Tỷ Suất Sinh Lợi Bất Thường Lũy Kế** Đồ thị sau đây cho thấy tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế (CAR) của 386 công ty khai thác dầu công bố tìm thấy dầu trong khoảng thời gian từ 1950 đến 1980. Tháng 0 trên đồ thị chính là tháng công bố thông tin. Giả định rằng không có thông tin nào khác được công bố và toàn thể thị trường không thay đổi. Liệu rằng đồ thị này có phù hợp với thị trường hiệu quả? Hãy giải thích tại sao?

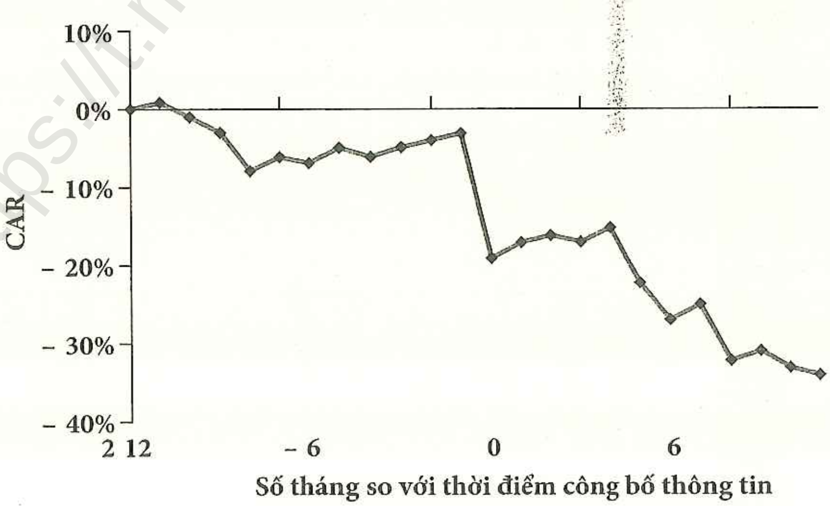


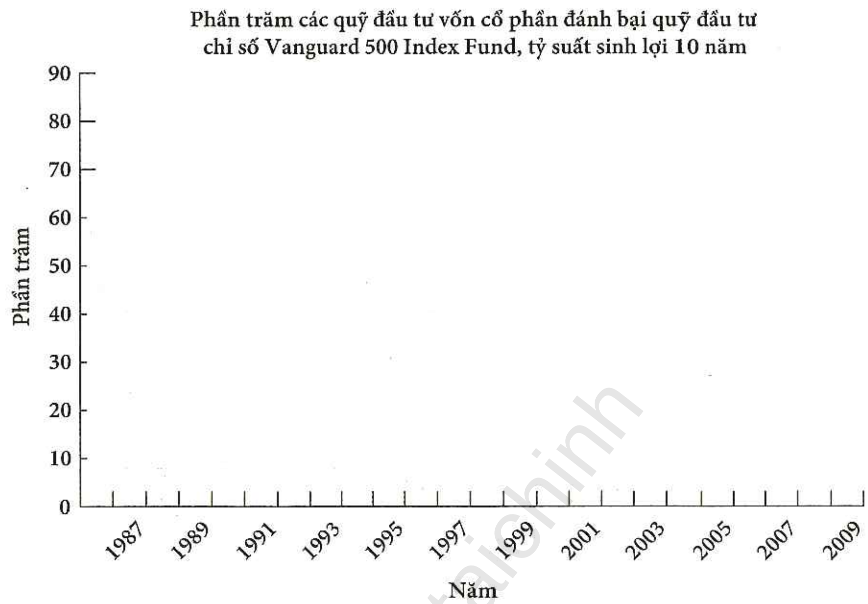
3. **Tỷ Suất Sinh Lợi Bất Thường Lũy Kế** Hình sau đây trình bày kết quả của 4 nghiên cứu về tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế. Chỉ ra kết quả của nghiên

cứu nào ủng hộ, bác bỏ hoặc vừa ủng hộ vừa bác bỏ giả thuyết thị trường hiệu quả dạng vừa. Trong mỗi hình, thời gian 0 là thời gian công bố thông tin.



4. **Tỷ Suất Sinh Lợi Bất Thường Lũy Kế** Một nghiên cứu phân tích hành vi của giá chứng khoán của những công ty thất bại trong các vụ kiện chống độc quyền. Đồ thị sau đây bao gồm tất cả công ty bị phán quyết thua kiện trong các phiên tòa sơ thẩm, kể cả những phán quyết bị đảo ngược trong những phiên tòa phúc thẩm. Sự kiện ở thời điểm 0 là thời điểm phán quyết của tòa sơ thẩm, trước khi các công ty kháng án. Giả định không có thông tin nào khác được công bố, tất cả các chứng khoán đều có beta bằng 1. Đồ thị trên có phù hợp với thị trường hiệu quả không? Hãy giải thích tại sao.





Nguồn: From Bradford Jordan, Thomas Miller, and Steven Dolvin, Fundamentals of Investments, 6th ed., p. 237. McGraw-Hill, New York, 2012.

CHƯƠNG TRÌNH 401(k) CỦA BẠN TẠI EAST COAST YATCHS

Bạn đã làm việc tại East Coast Yatch được hơn một tuần và bạn cũng đã quyết định đăng ký chương trình 401(k) với công ty. Sau cuộc thảo luận với Sarah Brown, đại diện của công ty Bledsoe Financial Services, bạn vẫn chưa chắc chắn về lựa chọn đầu tư của mình. Xin nhắc lại rằng các lựa chọn đầu tư của bạn có thể có là: cổ phần của East Coast Yatchs, quỹ chỉ số Bledsoe S&P 500 Fund, quỹ đầu tư cổ phần vốn hóa nhỏ Bledsoe Small Cap Fund, quỹ đầu tư cổ phần vốn hóa lớn Bledsoe Large Company Fund, quỹ đầu tư trái phiếu Bledsoe Bond Fund và quỹ đầu tư trên thị trường tiền tệ Bledsoe Money Market Fund. Bạn đã quyết định là bạn sẽ đầu tư vào một danh mục đa dạng hóa với 70% vào vốn cổ phần, 25% vào trái phiếu và 5% vào thị trường tiền tệ. Bạn cũng đã quyết định tập trung khoản đầu tư vào vốn cổ phần vào những công ty có quy mô vốn hóa lớn nhưng bạn đang phân vân giữa việc lựa chọn S&P 500 Index Fund hay Large Company Stock Fund.

Để suy nghĩ thấu đáo, bạn tìm hiểu sự khác biệt cơ bản giữa hai quỹ đầu tư này. Một quỹ là quỹ thụ động thuần túy, mô phỏng một chỉ số các công ty có vốn hóa lớn, S&P 500 và có chi phí thấp. Quỹ còn lại là quỹ đầu tư năng động với mục tiêu sử dụng khả năng quản trị chuyên nghiệp để tìm kiếm thành quả đầu tư cao hơn một chỉ số chứng khoán. Phí quản lý của quỹ này cao hơn quỹ đầu tư thụ động. Bạn vẫn chưa đưa ra quyết định một cách chắc chắn nên bạn nhờ Dan Erwin, người làm việc trong lĩnh vực tài chính của công ty, tư vấn.

Sau khi nghe những băn khoăn của bạn, Dan cung cấp cho bạn một số thông tin so sánh thành quả đầu tư của các quỹ đầu tư vốn cổ phần và chỉ số Vanguard 500 Index Fund. Vanguard 500 là quỹ đầu tư theo chỉ số vốn cổ phần lớn nhất thế giới. Nó mô phỏng S&P 500, tỷ suất sinh lợi của nó khác biệt không đáng kể so với tỷ suất sinh lợi của S&P 500. Phí quản lý thì rất thấp. Từ

đó cho thấy, Vanguard 500 rất giống với Bledsoe S&P 500 Index Fund được đề cập trong chương trình 401(k) của công ty, chỉ là Vanguard 500 có thời gian hoạt động lâu hơn vì thế chúng ta có thể xem xét khả năng "theo dấu" danh mục của quỹ trong hai thập niên qua. Để tổng kết ý kiến tư vấn của mình, Dan đưa ra đồ thị cho thấy phần trăm của các quỹ đầu tư vốn cổ phần có thành quả đầu tư tốt hơn Vanguard 500 Fund trong 22 năm qua[30]. Ví dụ, từ tháng 1 năm 1977 đến tháng 12 năm 1986, có khoảng 70% quỹ đầu tư vốn cổ phần có thành quả đầu tư cao hơn quỹ Vanguard 500. Dan đề nghị rằng bạn nên xem xét đồ thị và trả lời những câu hỏi sau:

1. Bạn có thể rút ra những kết luận nào từ đồ thị của những nhà đầu tư của quỹ đầu tư vốn cổ phần?
2. Đồ thị trên phù hợp hay không phù hợp với thị trường hiệu quả? Giải thích một cách cặn kẽ.
3. Bạn nên thực hiện quyết định đầu tư nào cho tỷ trọng đầu tư vốn cổ phần của bạn trong chương trình 401 (k)? Tại sao?

[30] Lưu ý rằng đồ thị này là không minh họa những con số giả thuyết, nó phản ánh thành quả đầu tư thực của quỹ đầu tư chỉ số Vanguard 500 Index Fund so với tập hợp rất nhiều các quỹ đầu tư vốn cổ phần được đa dạng hóa tốt. Các quỹ đầu tư đặc biệt, ví dụ quỹ đầu tư quốc tế thì bị loại trừ khỏi mẫu. Tất cả tỷ suất sinh lợi đều được tính sau khi trừ đi phí quản lý nhưng chưa bao gồm "thưởng doanh số" (thường được gọi là load), nếu có. Kết quả là thành quả đầu tư của các quỹ đầu tư năng động bị phóng đại lên.

CHƯƠNG 15

TÀI TRỢ DÀI HẠN

GIỚI THIỆU

(Long-Term Financing – An Introduction)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Tháng 7 năm 2011 ở Washington đã xảy ra một cuộc chiến ngân sách mà không có bất kỳ ai là người chiến thắng. Cuối cùng, người ta đưa ra một thoả hiệp để giảm thâm hụt ngân sách liên bang ở mức $2,1 nghìn tỷ trong 10 năm. Tuy nhiên, tổ chức xếp hạng trái phiếu Standard & Poor's cho rằng mức cắt giảm trên vẫn chưa đủ mạnh, mà nên ở mức $4 nghìn tỷ. Kết quả, S&P đã hạ mức tín nhiệm nợ của chính phủ Mỹ từ AAA xuống AA+. Ngoài việc bị mất uy tín, người ta ước tính việc hạ mức xếp hạng tín dụng có thể làm gia tăng $100 tỷ chi phí vay nợ cho chính phủ Mỹ.

Tương tự, suốt năm 2011, các khoản nợ công của các quốc gia như Ý, Tây Ban Nha, Ireland, Bồ Đào Nha, Cyprus và Hy Lạp cũng bị hạ mức tín nhiệm. Xếp hạng tín dụng của Hy Lạp giảm xuống chỉ còn ở mức CCC, chỉ cao hơn mức vỡ nợ một hoặc hai bậc. Một tác động quan trọng từ việc bị xếp hạng tín dụng ở mức thấp là các nhà đầu tư đã yêu cầu tỷ suất sinh lợi lên đến 14% đối với trái phiếu Hy Lạp khi mà vào cùng thời điểm tỷ suất sinh lợi của nhà đầu tư đối với tín phiếu kho bạc Mỹ kỳ hạn 10 năm chưa đến 3%.

15.1 Một Số Đặc Điểm Của Cổ Phiếu Thường Và Cổ Phiếu Ưu Đãi

Trong chương này, chúng ta sẽ xem xét các điểm đặc trưng của cổ phiếu và trái phiếu. Chúng ta sẽ bắt đầu với cổ phiếu, bao gồm cổ phiếu thường và cổ phiếu ưu đãi. Trong phần thảo luận về các đặc điểm của cổ phiếu thường, chúng ta sẽ tập trung vào quyền của cổ đông và vấn đề chi trả cổ tức. Với cổ phiếu ưu đãi, chúng ta sẽ giải thích ý nghĩa của từ "ưu đãi" cũng như sẽ thảo luận liệu cổ phiếu ưu đãi thực sự là nợ hay vốn chủ sở hữu.

CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA CỔ PHIẾU THƯỜNG

Thuật ngữ **cổ phiếu thường - common stock** có ý nghĩa khác nhau đối với những người khác nhau, nhưng nó thường được áp dụng cho loại cổ phiếu mà người nắm giữ không có sự ưu tiên đặc biệt nào trong việc nhận cổ tức hay chia tài sản khi công ty phá sản.

Các quyền của cổ đông Cổ đông trong công ty bầu ra hội đồng quản trị, sau đó, hội đồng quản trị thuê các nhà quản lý chuyên nghiệp để thực hiện các chỉ thị của họ. Do đó, các cổ đông kiểm soát công ty thông qua quyền bầu cử hội đồng quản trị. Nói chung, chỉ có cổ đông mới có quyền này.

Hội đồng quản trị được bầu mỗi năm vào kỳ họp thường niên của công ty. Mặc dù cũng có ngoại lệ (sẽ được thảo luận trong phần sau), nhưng thông thường là "một cổ phần, một quyền biểu quyết" (*không phải* một *cổ đông*, một quyền biểu quyết). Do đó, dân chủ trong doanh nghiệp khác với dân chủ trong chế độ chính

trị của chúng ta. Với chế độ dân chủ trong doanh nghiệp, "quy tắc vàng" hoàn toàn chiếm ưu thế.[1]

Vào kỳ họp đại hội cổ đông thường niên các thành viên hội đồng quản trị được bầu bởi số phiếu đa số từ các cổ đông có mặt tại buổi họp cũng như số phiếu mà họ được ủy quyền biểu quyết. Tuy nhiên, mỗi công ty khác nhau sẽ có cơ chế bầu cử hội đồng quản trị khác nhau. Khác biệt quan trọng nhất là liệu các cổ phần sẽ được biểu quyết theo cơ chế tích lũy (cumulative voting) hay được biểu quyết theo cơ chế thông thường (straight voting).

Để minh hoạ cho hai cơ chế biểu quyết khác nhau này, hãy hình dung một công ty có hai cổ đông: Smith với 20 cổ phần và Jones với 80 cổ phần. Cả hai đều muốn trở thành thành viên hội đồng quản trị. Tuy nhiên, Jones không muốn Smith sẽ là thành viên. Giả sử có tổng cộng bốn thành viên hội đồng quản trị cần được bầu.

Tác động của phương pháp **biểu quyết tích lũy (cumulative voting)** là cho phép sự tham gia của cổ đông thiểu số hay cổ đông thiểu số sẽ có tiếng nói trong các vấn đề của công ty.[2] Nếu biểu quyết theo cơ chế tích lũy, tổng số phiếu biểu quyết mà mỗi cổ đông có thể bỏ phiếu phải được xác định trước. Nó được tính bằng số cổ phần (sở hữu hay kiểm soát) nhân với số thành viên hội đồng quản trị cần bầu ra trong kỳ họp đó.

Đối với phương pháp biểu quyết tích lũy, tất cả thành viên hội đồng quản trị được bầu cùng lúc. Trong ví dụ bên trên của chúng ta, điều này có nghĩa là bốn người có số phiếu bầu cao nhất sẽ trở thành các thành viên hội đồng quản trị mới. Cổ đông có thể phân bổ phiếu bầu theo cách mình muốn.

Liệu ông Smith sẽ có được một ghế trong hội đồng quản trị không? Nếu chúng ta bỏ qua khả năng là kết quả hoà nhau, thì câu trả lời là có. Ông Smith sẽ có $20 \times 4 = 80$ phiếu bầu, và ông Jones sẽ có $80 \times 4 = 320$ phiếu bầu. Nếu ông Smith dồn hết phiếu bầu cho chính mình, ông ta chắc chắn trở thành giám đốc. Lý do là ông Jones không thể chia 320 phiếu bầu của mình cho 4 ứng viên nào đó theo bất cứ cách nào để tất cả họ đều có trên 80 phiếu bầu, vì vậy, ít nhất ông Smith sẽ ở vị trí thứ tư.

Nói tóm lại, nếu có *N* thành viên hội đồng quản trị cần bầu ra, thì chỉ cần có *1/(N + 1) phần trăm vốn cổ phần + 1 cổ phần* sẽ đảm bảo cho bạn một chiếc ghế trong hội đồng quản trị. Trong ví dụ trên, kết quả là 1/(4+1) = 20%. Vì vậy càng nhiều số thành viên hội đồng quản trị cần được bầu tại cùng một thời điểm, thì càng dễ (và ít tốn kém) để đạt được một chiếc ghế trong hội đồng quản trị.

Đối với phương pháp **biểu quyết thông thường (straight voting)**, các thành viên hội đồng quản trị sẽ được bầu từng người một. Mỗi lần chỉ thực hiện bầu cử một thành viên hội đồng quản trị, và như vậy Smith có thể bỏ 20 phiếu và Jones có thể bỏ 80 phiếu. Kết quả là, Jones sẽ bầu cho người của mình vào tất cả vị trí thành viên hội đồng quản trị. Cách duy nhất để đảm bảo một chiếc ghế trong hội đồng quản trị là Smith phải sở hữu ít nhất 50% số cổ phần + 1 cổ phần. Điều này cũng đảm bảo bạn sẽ giành chiến thắng trong mọi phương cách bầu cử, vì vậy, một là được tất cả hoặc là không có gì.

---

[1] Quy tắc vàng: bất cứ ai nắm vàng (có tiền) sẽ làm ra luật.

[2] Nói về sự tham gia của cổ đông thiểu số nghĩa là chúng tôi muốn nói về sự tham gia của những cổ đông chỉ sở hữu một số lượng cổ phiếu tương đối nhỏ.

VÍ DỤ 15.1

Mua cuộc bầu cử Cổ phiếu của công ty JRJ được bán với giá $20/cổ phần và là cổ phiếu có quyền biểu quyết theo cơ chế tích lũy. Hiện công ty đang có 10.000 cổ phiếu lưu hành. Nếu công ty này muốn bầu ra 3 thành viên hội đồng quản trị thì bạn cần đầu tư bao nhiêu tiền để đảm bảo bạn sẽ có một ghế thành viên hội đồng quản trị?

Câu hỏi ở đây là cần bao nhiêu cổ phần để có một chiếc ghế trong hội đồng quản trị. Câu trả lời là 2.501, vì vậy chi phí đầu tư sẽ là 2.501 × $20 = $50.020. Tại sao là 2.501? Bởi vì không có cách nào để 7.499 phiếu bầu còn lại có thể chia cho ba người mà tất cả họ đều có trên 2.501 phiếu. Giả sử có hai người nhận được 2.502 phiếu và ở hai vị trí cao nhất. Người thứ ba chỉ có thể nhận được tối đa 10.000 – 2.502 – 2.502 – 2.501 = 2.495 phiếu, vì vậy chiếc ghế thứ ba trong ban giám đốc sẽ thuộc về bạn.

Như chúng tôi đã giải thích, cách thức biểu quyết thông thường có thể làm "vô hiệu hoá" cổ đông thiểu số, đó là lý do vì sao nhiều bang ở Hoa Kỳ bắt buộc các công ty sử dụng cơ chế biểu quyết tích lũy. Tuy nhiên, ở những bang bắt buộc biểu quyết tích lũy, các công ty cũng có nhiều cách để tối thiểu hoá tác động của nó.

Ví dụ, công ty có thể bầu ban giám đốc với nhiệm kỳ xen kẽ nhau. Với các cuộc bầu cử so le nhau, chỉ một phần hội đồng quản trị được bầu lại tại một thời điểm cụ thể. Ví dụ, nếu chỉ có hai thành viên hội đồng quản trị được bầu ở bất cứ thời điểm nào, thì phải cần ít nhất 1/(2 + 1) = 33,33% vốn + 1 cổ phần để đảm bảo có được một chiếc ghế trong hội đồng quản trị.

Như vậy, bầu cử xen kẽ có hai tác động cơ bản:

1. Cơ chế bầu cử xen kẽ gây khó khăn hơn cho cổ đông thiểu số trong việc có được ghế trong thành viên hội đồng quản trị so với cơ chế biểu quyết tích lũy vì số lượng thành viên hội đồng quản trị được bầu tại một thời điểm ít hơn.
2. Cơ chế bầu cử xen kẽ sẽ cản trở những nỗ lực thâu tóm doanh nghiệp (takeover) vì bên thâu tóm sẽ gặp khó khăn hơn để có thể bầu mới và chiếm được đa số ghế thành viên hội đồng quản trị.

Tuy nhiên, cơ chế bầu cử xen kẽ cũng đem lại lợi ích. Nó cung cấp "bộ nhớ về tổ chức" (institutional memory) về tính kế thừa liên tục của thành viên hội đồng quản trị. Tính liên tục có thể đóng vai trò quan trọng khi công ty đang thực hiện những dự án và kế hoạch dài hạn.

Ủy Quyền Biểu Quyết (Proxy Voting) Tại cuộc họp thường niên, các cổ đông có thể trực tiếp biểu quyết hoặc họ có thể chuyển giao quyền biểu quyết của mình cho một bên khác. **Sự ủy quyền (a proxy)** là việc chuyển quyền biểu quyết từ một cổ đông cho một cổ đông khác để biểu quyết trên phần vốn góp của người ủy quyền. Để thuận tiện, phần lớn các biểu quyết ở các công ty cổ phần đại chúng lớn được tiến hành thông qua hình thức ủy quyền.

Rõ ràng, nhà quản lý muốn tích lũy càng nhiều sự ủy quyền càng tốt. Tuy nhiên, một nhóm cổ đông "bên ngoài" có thể cố gắng giành được nhiều ủy quyền để thay thế nhà quản lý đương nhiệm bằng cách bầu cho đủ số lượng cần thiết người của họ vào thành viên hội đồng quản trị. Kết quả của việc tranh giành này được gọi là *cuộc chiến ủy quyền (proxy fight).*

Các Loại Cổ Phiếu Một số công ty cổ phần phát hành nhiều hơn một loại cổ phiếu thường. Thông thường, các loại cổ phiếu này tạo ra các quyền biểu quyết không bằng nhau. Ví dụ, cổ phiếu loại B của công ty Ford Motor được nắm giữ bởi gia đình Ford và các tổ chức tín thác và không được giao dịch đại chúng. Loại

cổ phiếu này chiếm đến 40% tổng số quyền biểu quyết, mặc dù nó chỉ đại diện chưa đầy 10% tổng số lượng cổ phiếu đang lưu hành.

Cũng có nhiều trường hợp khác với các công ty phát hành nhiều loại cổ phiếu khác nhau. Cổ phiếu loại B của Berkshire Hathaway có quyền biểu quyết bằng 1/200 cổ phiếu loại A, dù mỗi cổ phiếu loại A có thể chỉ đổi được 30 cổ phiếu loại B. CEO của công ty truyền hình cáp Comcast, Brian Roberts, sở hữu chỉ 4% vốn chủ sở hữu, nhưng có 1/3 quyền biểu quyết, nhờ việc sở hữu loại cổ phiếu đặc biệt. Google có hai loại cổ phiếu thường, A và B. Cổ phiếu loại A được phát hành ra công chúng, mỗi cổ phiếu một quyền biểu quyết. Cổ phiếu loại B được phát hành trong nội bộ công ty, mỗi cổ phiếu có mười quyền biểu quyết. Kết quả là, những người sáng lập và quản lý Google nắm quyền kiểm soát công ty.

Trước đây, sàn giao dịch chứng khoán New York không cho phép các công ty phát hành nhiều loại cổ phiếu với quyền biểu quyết không ngang nhau được giao dịch đại chúng. Tuy nhiên, nhiều trường hợp ngoại lệ (như công ty Ford) vẫn xuất hiện. Hơn nữa, nhiều công ty không niêm yết trên sàn NYSE phát hành hai loại cổ phiếu thường. Bằng cách phát hành loại cổ phiếu bị giới hạn quyền biểu quyết sẽ cho phép nhà quản lý của những công ty này có thể huy động thêm vốn cổ phần trong khi vẫn duy trì được quyền kiểm soát công ty.

Vấn đề cổ phiếu có quyền biểu quyết không ngang nhau là vấn đề đang gây tranh luận ở Mỹ, và ý tưởng về một cổ phần, một quyền biểu quyết với một lịch sử lâu dài đang nhận được sự ủng hộ mạnh mẽ. Tuy nhiên, điều thú vị là cổ phiếu với các quyền biểu quyết khác nhau lại khá phổ biến trên khắp thế giới.

Các Quyền Khác Giá trị một cổ phần của cổ phiếu thường trong công ty có liên quan trực tiếp đến các quyền chung của cổ đông. Ngoài quyền bầu ra hội đồng quản trị, các cổ đông thường cũng có các quyền sau:

1. Quyền được chia cổ tức theo tỷ lệ sở hữu.
2. Quyền được chia tài sản còn lại theo tỷ lệ sở hữu sau khi công ty đã chi trả các nghĩa vụ nợ.
3. Quyền được tham gia biểu quyết các vấn đề quan trọng trong công ty, như vấn đề hợp nhất. Việc biểu quyết thường được tiến hành trong các cuộc họp cổ đông thường niên hoặc tại các cuộc họp đặc biệt.

Hơn nữa, thỉnh thoảng công ty cổ phần còn dành cho các cổ đông *quyền ưu tiên mua trước cổ phần phát hành mới (preemptive right)*. Quyền ưu tiên mua trước này buộc công ty phải bán cổ phiếu cho các cổ đông hiện tại trước khi chào bán cổ phiếu ra công chúng. Quyền này cho phép mỗi cổ đông bảo vệ tỷ lệ sở hữu của mình trong công ty.

Cổ Tức (Dividends) Công ty cổ phần được ủy quyền về mặt pháp lý để chi trả cổ tức cho cổ đông. Hình thức và mức độ chi trả cổ tức phụ thuộc quyết định của hội đồng quản trị.

Một vài đặc điểm quan trọng của cổ tức như sau:

1. Cổ tức không phải nghĩa vụ nợ của công ty, trừ khi hội đồng quản trị công ty đã công bố là sẽ chi trả cổ tức. Công ty không bị vỡ nợ đối với khoản trả cổ tức chưa được công bố. Do đó, công ty không thể phá sản vì không chi trả cổ tức. Tổng số tiền chi trả cổ tức và thậm chí liệu cổ tức có được trả hay không là những quyết định dựa vào sự đánh giá của hội đồng quản trị về kết quả kinh doanh của công ty.

2. Cổ tức được chi trả từ dòng tiền sau thuế của công ty. Nó không phải là chi phí hoạt động kinh doanh và không được khấu trừ thuế.
3. Cổ tức của cổ đông là thu nhập của cá nhân và phải chịu thuế. Tuy nhiên, nếu một công ty nhận chi trả cổ tức từ nắm giữ cổ phiếu của các công ty khác thì nó sẽ được phép khấu trừ 70% cổ tức nhận được và chỉ bị đánh thuế trên 30% còn lại.[3]

CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA CỔ PHIẾU ƯU ĐÃI

Cổ Phiếu Ưu Đãi (Preferred Stock) Trả cổ tức tiền mặt được diễn đạt dưới dạng số $ chi trả trên mỗi cổ phần. So với cổ phiếu thường, cổ phiếu ưu đãi mang lại cho người sở hữu nó một ưu đãi nhiều hơn trong chi trả cổ tức và trong việc phân phối tài sản sau khi công ty phá sản và thanh toán các nghĩa vụ nợ. *Ưu đãi* (*Preference*) nghĩa là cổ đông của cổ phiếu ưu đãi sẽ nhận cổ tức (trong trường hợp công ty đang hoạt động) trước khi cổ đông của cổ phiếu thường có quyền nhận được bất cứ gì. Cổ phiếu ưu đãi không có ngày đáo hạn.

Về mặt pháp lý và thuế cổ phiếu ưu đãi được xem như là một hình thức của vốn cổ phần. Tuy nhiên, một lưu ý quan trọng là cổ đông nắm giữ cổ phiếu ưu đãi thường không có quyền biểu quyết.

Giá Trị Danh Nghĩa Hay Mệnh Giá (Stated Value) Cổ phiếu ưu đãi có giá trị thanh toán danh nghĩa, thường là $100 mỗi cổ phần. Ví dụ, "ưu đãi $5" ("$5 preferred) của cổ phiếu ưu đãi phát hành bởi General Motors có nghĩa rằng công ty sẽ chi trả cổ tức hàng năm là $5, hay có thể được diễn dịch như là tỷ suất cổ tức 5% trên giá trị danh nghĩa.

Cổ Tức Tích Lũy Và Cổ Tức Không Tích Lũy (Cummulative And Noncummulative Dividends) Cổ tức cổ phần ưu đãi *không* giống lãi vay của trái phiếu. Quyết định của hội đồng quản trị không chi trả cổ tức đối với cổ phiếu ưu đãi có thể không có liên quan gì đến thu nhập ròng hiện tại của công ty.

Đối với cổ phiếu ưu đãi, cổ tức phải trả cho cổ đông hoặc là được *tích lũy (cumulative)*, hoặc là *không tích lũy (noncumulative)*; và trên thực tế hầu hết là tích lũy. Nếu cổ tức cổ phần ưu đãi là tích lũy và không được chi trả trong một năm cụ thể, chúng sẽ được tính tính lũy và chuyển sang năm sau như một khoản *tiền còn nợ lại (arrearage)*. Thông thường, tất cả số cổ tức ưu đãi tích lũy (quá khứ) và số cổ tức ưu đãi hiện tại phải được chi trả trước khi cổ đông phổ thông có thể nhận được bất cứ thứ gì.

Cổ tức cổ phiếu ưu đãi chưa chi trả *không phải* là nợ của công ty. Hội đồng quản trị được cổ đông thường bầu ra có thể trì hoãn cổ tức cổ phiếu ưu đãi vô thời hạn. Tuy nhiên, trong những trường hợp như vậy, cổ đông phổ thông cũng phải từ bỏ cổ tức. Hơn nữa, cổ đông ưu đãi thỉnh thoảng cũng có quyền biểu quyết và có các quyền khác nếu cổ tức cổ phần ưu đãi không được chi trả trong một khoảng thời gian nào đó.

Cổ Phiếu Ưu Đãi Có Thực Sự Là Nợ Không? Chúng ta có thể đưa ra các trường hợp điển hình mà theo đó cổ phiếu ưu đãi thực sự là khoản nợ trá hình đối với công ty. Cổ đông ưu đãi chỉ nhận được khoản chi trả cổ tức danh nghĩa

[3] Đặc biệt hơn, nguyên tắc 70% cổ tức khấu trừ được áp dụng khi một công ty nhận cổ tức sở hữu ít hơn 20% cổ phiếu đang lưu hành trong một công ty khác. Nếu một công ty sở hữu trên 20% số cổ phần của công ty khác nhưng thấp hơn 80%, thì thu nhập cổ tức được khấu trừ là 80%. Nếu công ty sở hữu trên 80%, thì công ty có thể khai báo cổ tức tức nhận được như là "thu nhập hợp nhất" (consolidated return) và do đó sẽ được khấu trừ hoàn toàn 100% khi tính thuế từ thu nhập cổ tức.

mà đã được xác định từ trước, và nếu công ty giải thể hay phá sản, cổ đông ưu đãi nhận được mệnh giá của cổ phiếu (stated value). Thông thường, cổ phiếu ưu đãi cũng được xếp hạng tín dụng như trái phiếu. Cổ phiếu ưu đãi thỉnh thoảng có thể được chuyển đổi thành cổ phiếu thường. Hơn nữa, cổ phiếu ưu đãi có thể được mua lại hay thu hồi về (callable) bởi công ty phát hành. Công ty phát hành có thể "mua" một phần hoặc mua lại tất cả các cổ phiếu ưu đãi đã phát hành ở mức giá danh nghĩa. Chi tiết về đặc điểm mua lại này sẽ được thảo luận thêm trong phần tiếp theo.

Dù cổ phiếu ưu đãi không có ngày đáo hạn, nhiều công ty phát hành buộc phải thiết lập quỹ hoàn trả dần (sinking funds). Một quỹ hoàn trả dần đòi hỏi công ty phải thu hồi hay mua lại một tỷ lệ cổ phiếu ưu đãi mỗi năm. Quỹ hoàn trả dần sẽ tạo ra một kỳ đáo hạn hiệu dụng cho cổ phiếu ưu đãi, khi tất cả cổ phiếu phát hành được rút về hoàn toàn. Chi tiết về quỹ hoàn trả dần sẽ được nói thêm trong phần tiếp theo. Vì những lý do đã đề cập trên, cổ phiếu ưu đãi dường như giống nợ nhiều hơn. Tuy nhiên, về mục đích thuế, cổ tức cổ phiếu ưu đãi được xem như cổ tức cổ phiếu thường.

Trong những năm 1990, các công ty cổ phần bắt đầu phát hành các chứng khoán có tính chất như là cổ phiếu ưu đãi nhưng được xem như là khoản nợ vay vì mục đích thuế. Các chứng khoán mới loại này được gọi bằng những từ viết tắt khá thú vị như TOPrS (trust-originated preferred securities, or toppers) hay chứng khoán ưu đãi có nguồn gốc từ sự ủy thác, MIPS (monthly income preferred securities) là chứng khoán ưu đãi có thu nhập hàng tháng, QUIPS (quarterly income preferred securities) là chứng khoán ưu đãi có thu nhập hàng quý, và các chứng khoán khác. Vì các công cụ này có những đặc điểm riêng biệt, nên có thể được xem như là nợ vì mục đích thuế, tạo ra các khoản chi trả lãi (interests) được khấu trừ thuế. Các khoản chi trả cho nhà đầu tư từ các công cụ này được xem như là thu nhập từ lãi vay đối với thuế thu nhập cá nhân. Cho đến năm 2003, chi trả lãi vay và cổ tức bị đánh thuế với cùng một mức thuế biên. Khi tỷ lệ thuế đánh trên cổ tức giảm nhưng không áp dụng đối với các công cụ này, các nhà đầu tư cá nhân vẫn phải trả tỷ lệ thuế thu nhập cao hơn đối với phần chi trả cổ tức nhận được từ các công cụ này.

15.2 Nợ Dài Hạn Của Công Ty (Corporate Long-Term Debt)

Trong phần này, chúng ta sẽ mô tả một số vấn đề cơ bản về đặc điểm và điều khoản của trái phiếu công ty dài hạn (long-term corporate bond). Chúng ta cũng sẽ thảo luận sâu thêm về các vấn đề khác của chứng khoán nợ dài hạn trong phần tiếp theo.

Các chứng khoán được công ty phát hành có thể được phân loại thành *chứng khoán vốn (equity securities)* và *chứng khoán nợ (debt securities).* Nợ đại diện cho một cái gì đó phải được hoàn trả; nó là kết quả của việc vay mượn tiền. Khi các công ty đi vay, họ hứa sẽ chi trả lãi theo định kỳ và hoàn trả lại số tiền vay mượn ban đầu (còn gọi là vốn gốc). Cá nhân hoặc công ty cho vay được gọi là *chủ nợ (creditor) hoặc người cho vay (lender).* Công ty đi vay nợ gọi là *con nợ (debtor)* hoặc *người đi vay (borrower).*

Dưới góc độ tài chính, sự khác biệt chính giữa nợ và vốn cổ phần là:

1. Nợ không thể hiện quyền sở hữu trong công ty. Các chủ nợ không có quyền biểu quyết.

2. Khoản chi trả lãi vay của công ty được xem là chi phí kinh doanh và toàn bộ chi phí lãi vay này được khấu trừ thuế. Cổ tức chi trả cho cổ đông *không được* khấu trừ thuế.
3. Nợ chưa thanh toán là nghĩa vụ phải trả của công ty. Nếu nó không được chi trả, các chủ nợ có thể phải siết nợ trên tài sản của công ty. Hành động này có thể đưa đến việc công ty phải bị bán đi hoặc tái cơ cấu, và đây chính là hai trong số các hệ quả của việc phá sản. Do đó, một trong những chi phí mà công ty khi phát hành nợ cuối cùng phải gánh là khả năng trái chủ bị thiệt hại khi công ty rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính và trái chủ sẽ tính vào tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của mình chi phí này. Khả năng này không xảy ra khi công ty phát hành vốn cổ phần.

Thông tin về trái phiếu (bond), nhà đầu tư có thể tìm thấy tại **www.investinginbonds.com.**

NỢ HAY VỐN CỔ PHẦN?

Đôi khi không dễ để xác định một chứng khoán cụ thể là chứng khoán nợ hay chứng khoán vốn. Ví dụ, giả sử một công ty phát hành trái phiếu vĩnh viễn và chỉ trả lãi khi công ty có thu nhập. Thật khó để nói rằng chứng khoán này có thực sự là nợ hay không, chủ yếu là vấn đề pháp lý và ngữ nghĩa. Tòa án và cơ quan thuế sẽ là đưa ra kết luận cuối cùng.

Các công ty cổ phần thường rất giỏi trong việc tạo ra các chứng khoán mới lạ, các chứng khoán lai tạp mang nhiều đặc điểm của vốn cổ phần nhưng lại được xem như là nợ. Rõ ràng, khác biệt giữa nợ và vốn cổ phần rất quan trọng vì mục đích thuế. Vì vậy, lý do để các công ty cố gắng tạo ra chứng khoán nợ dù nó thực sự là chứng khoán vốn là để có được những lợi ích từ thuế của nợ vay và lợi ích khi phá sản của vốn cổ phần.

Quy tắc chung là vốn cổ phần đại diện cho lợi ích của quyền sở hữu (ownership interest) và là quyền sở hữu đối với tài sản công ty còn thừa lại sau khi đã thực

So sánh giữa vốn cổ phần và nợ:

Đặc điểm	Vốn cổ phần	Nợ
Về thu nhập	Cổ tức	Lãi vay
Về thuế	Cổ tức bị đánh thuế thu nhập cá nhân, mặc dù hiện nay đã được giới hạn ở mức 15%. Cổ tức không được xem như là chi phí kinh doanh và không được khấu trừ thuế.	Lãi vay trả cho trái chủ (chủ nợ) sẽ bị đánh thuế thu nhập cá nhân. Đối với công ty đi vay thì lãi vay là chi phí kinh doanh và được khấu trừ khi tính thuế thu nhập doanh nghiệp.
Về quyền kiểm soát	Cổ phiếu thường (common stock) có quyền biểu quyết.	Mức độ kiểm soát công ty được thực hiện thông qua hợp đồng cho vay.
Về rủi ro vỡ nợ	Công ty không bị buộc phải phá sản do không chi trả cổ tức.	Nợ chưa thanh toán là nghĩa vụ phải trả của công ty. Việc không trả nợ sẽ dẫn đến phá sản.

Điểm quan trọng: Xét về thuế thì nợ được ưa thích hơn, trong khi về rủi ro vỡ nợ thì vốn cổ phần lại được ưa thích hơn. Các đặc điểm về kiểm soát của nợ và vốn cổ phần có sự khác nhau, tuy nhiên không cái nào tốt hơn cái nào.

hiện hết các nghĩa vụ thanh toán cho các bên có liên quan (residual claim). Điều này có nghĩa là cổ đông chỉ được chi trả sau khi chủ nợ đã nhận được phần của mình. Kết quả là, rủi ro và lợi ích giữa việc sở hữu nợ và vốn cổ phần là khác nhau. Chú ý rằng giá trị hoàn trả hay phần thưởng tối đa khi sở hữu một chứng khoán nợ về cơ bản được cố định bằng tổng giá trị khoản vay, trong khi đó giá trị hoàn trả hay phần thưởng khi sở hữu vốn cổ phần mà bạn sẽ nhận được là không có giới hạn trần.

NỢ DÀI HẠN: NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN

Về cơ bản, tất cả các chứng khoán nợ dài hạn đều là những lời hứa sẽ hoàn trả nợ gốc khi đến kỳ đáo hạn và lãi vay được chi trả tính trên phần nợ gốc chưa thanh toán của công ty. Ngoài ra, còn có nhiều đặc điểm khác để phân biệt giữa chứng khoán nợ này với chứng khoán nợ khác. Chúng ta sẽ thảo luận các đặc điểm của các chứng khoán nợ trong phần tiếp theo.

Thời gian đáo hạn (maturity) của một chứng khoán nợ dài hạn là độ dài thời gian mà nợ vẫn còn đang lưu hành với khoản nợ gốc chưa thanh toán. Chứng khoán nợ có thể là ngắn hạn (thời gian đáo hạn một năm trở xuống) hoặc dài hạn (thời gian đáo hạn trên một năm).[4] Nợ ngắn hạn đôi khi được xem như là *nợ không được tài trợ (unfunded debt)*.[5]

Các chứng khoán nợ có thể được gọi là tín phiếu trung hạn (notes), trái phiếu không đảm bảo (debentures), hoặc trái phiếu (bonds). Nói một cách chặt chẽ hơn, thì một trái phiếu (bond) là một khoản nợ có đảm bảo, nghĩa là có tài sản xác định được dùng để bảo đảm cho việc hoàn trả nợ vay. Tuy nhiên, trong đời thường, từ *trái phiếu* (bond) được dùng để nói đến tất cả các khoản nợ có đảm bảo và không đảm bảo. Do đó, chúng ta sẽ tiếp tục sử dụng thuật ngữ này để nói đến nợ dài hạn. Hơn nữa, điểm khác biệt duy nhất giữa tín phiếu (notes) và trái phiếu (bonds) thường là ở thời gian đáo hạn gốc ban đầu (the original maturity). Những chứng khoán có thời gian đáo hạn ban đầu từ 10 năm trở xuống gọi là tín phiếu. Chứng khoán có thời gian đáo hạn dài hơn 10 năm được gọi chung là trái phiếu.

Nợ dài hạn có thể được phát hành rộng rãi ra công chúng hay phát hành riêng lẻ. Đối với trường hợp nợ phát hành riêng lẻ thì nợ được phát hành trực tiếp đến một số các nhà cho vay (lender) và không phát hành ra công chúng. Vì đây là một giao dịch riêng lẻ, các điều kiện cụ thể khi vay nợ tùy thuộc vào thỏa thuận giữa các bên có liên quan. Chúng ta chỉ tập trung vào các trái phiếu phát hành rộng rãi ra công chúng. Tuy nhiên, hầu hết những gì chúng ta đề cập đến đều đúng cho cả trường hợp phát hành riêng lẻ và nợ dài hạn.

Thông tin về các loại trái phiếu có thể tìm thấy tại **www.nasdbondinfo. com.**

Có rất nhiều khía cạnh khác nhau về nợ dài hạn, bao gồm tài sản đảm bảo, điều khoản mua lại, quỹ hoàn trả dần, xếp hạng tín nhiệm, các điều khoản bảo vệ. Bảng dưới đây là những đặc điểm của trái phiếu do Intel phát hành. Nếu các bạn thấy có những đặc điểm được liệt kê mà mình chưa quen thuộc thì đừng lo lắng, vì chúng ta sẽ thảo luận tất cả những đặc điểm này ngay sau đây.

---

[4] Không có thỏa thuận phổ biến phân biệt giữa nợ ngắn hạn và dài hạn. Hơn nữa, người ta thường xem nợ trung hạn là nợ có thời gian đáo hạn từ hơn 1 năm đến dưới 3, 5 hoặc thậm chí 10 năm.

[5] Từ "funding" là một thuật ngữ đặc biệt trong tài chính. Nó thường sử dụng khi nói về "dài hạn". Do đó, khi một công ty lên kế hoạch "dài hạn" để thanh toán nợ thì công ty này có thể đang thay thế nợ ngắn hạn bằng nợ dài hạn.

Đặc điểm của trái phiếu Intel		
Kỳ hạn		**Giải thích**
Tổng số lượng phát hành	$1,5 tỷ	Công ty phát hành trái phiếu có tổng trị giá $1,5 tỷ.
Ngày phát hành	09/19/2011	Trái phiếu được bán vào ngày 09/19/2011.
Ngày đáo hạn	10/01/2041	Trái phiếu đáo hạn vào ngày 10/01/2041.
Mệnh giá	$2.000	Giá trị danh nghĩa của trái phiếu là $2.000.
Lãi suất danh nghĩa hàng năm	4,80	Mỗi trái chủ sẽ nhận được $96 cho mỗi trái phiếu hàng năm (4.80% trên giá trị danh nghĩa).
Giá chào bán	99,258	Giá chào bán là 99,258% của $2.000 hay $1.985,16/mỗi trái phiếu.
Ngày trả lãi	04/01; 10/01	Lãi vay coupon sẽ là $96/2 = $48 và sẽ được trả vào hai ngày này.
Tài sản đảm bảo	Không	Trái phiếu không được đảm bảo bằng bất cứ tài sản nào.
Quỹ hoàn trả dần	Không	Trái phiếu không có quỹ hoàn trả dần.
Điều khoản mua lại	Bất cứ khi nào	Trái phiếu không có điều khoản ngăn cản công ty phát hành mua lại trái phiếu trong một khoản thời gian nào đó (deferred call).
Giá mua lại	Lãi suất tín phiếu kho bạc + 0.25%	Trái phiếu có giá mua lại "trọn gói" (make whole).
Xếp hạng	Moody's A1, S&P A+	Trái phiếu có xếp hạng tín nhiệm cao (nhưng chưa phải là mức tín nhiệm cao nhất).

Những đặc điểm hay điều khoản ràng buộc của trái phiếu này sẽ được thể hiện chi tiết trong bản khế ước (bond indenture), vì vậy chúng ta sẽ thảo luận về "bản khế ước" này trước.

BẢN KHẾ ƯỚC (THE INDENTURE)

Bản khế ước là một thỏa thuận bằng văn bản giữa công ty phát hành (người đi vay) và chủ nợ. Đôi khi nó được xem như là *chứng thư ủy thác (the deed of trust)*.[6] Thông thường, bên được ủy thác (có thể là ngân hàng) được công ty phát hành chọn để đại diện cho các trái chủ hay chủ nợ tương lai. Bên được ủy thác (The trust company) phải (1) đảm bảo tất cả các điều khoản trong khế ước được tuân thủ, (2) quản lý quỹ hoàn trả dần (Sinking fund - sẽ nói trong phần sau) và (3) đại diện cho quyền lợi của các trái chủ trong trường hợp công ty phát hành vỡ nợ, tức là khi công ty không trả được nợ cho trái chủ.

Khế ước trái phiếu là một chứng từ pháp lý. Nó có thể lên đến hàng trăm trang và nói chung là rất dài dòng. Tuy nhiên, nó là một chứng từ quan trọng vì nó bao gồm những nội dung sau:

1. Những điều khoản cơ bản của trái phiếu (Basic terms of the bonds).
2. Mô tả về tài sản đảm bảo (A description of property used as security).
3. Thứ tự ưu tiên đối với tài sản khi công ty phát hành nợ phá sản (Seniority).
4. Lịch trình và khoản tiền thanh toán (Repayment arrangements).
5. Các điều khoản thu hồi lại trái phiếu (Call provisions).

[6] Cụm từ *thỏa thuận cho vay (loan agreement)*, hoặc *hợp đồng cho vay (loan contract)* thường sử dụng cho nợ phát hành riêng lẻ và cho các khoản vay ngắn hạn.

6. Chi tiết các điều khoản bảo vệ (Protective covenants).

Các Điều Khoản Của Một Trái Phiếu Trái phiếu công ty thường có mệnh giá (giá trị danh nghĩa) là $1.000. Giá này được gọi là *giá trị gốc* (principal value) và được thể hiện trên tờ trái phiếu. Vì vậy, nếu công ty muốn vay $1 triệu, nó cần bán hay phát hành 1.000 trái phiếu. Giá ghi trên trái phiếu (par value) là giá trị ghi sổ kế toán ban đầu và gần như luôn bằng mệnh giá (face value), và các thuật ngữ này được sử dụng trong thực tế có thể thay thế cho nhau. Dù giá ghi trên trái phiếu hầu như luôn là $1.000, nhưng về cơ bản, nó có thể là bất cứ giá nào. Ví dụ, trái phiếu của Intel có giá ghi trên trái phiếu là $2.000.

Trái phiếu công ty thường là trái phiếu **ghi danh (registered form)**. Ví dụ, bản khế ước có thể có nội dung sau:

Lãi coupon có thể được trả mỗi năm hai lần vào ngày 1/7 và ngày 1/1 hàng năm cho người có tên trên trái phiếu, đã được đăng ký tại ngày chốt sổ tương ứng là 15/6 và 15/12.

Điều này có nghĩa là công ty có người giữ sổ sách để ghi lại tên người sở hữu của mỗi trái phiếu ban đầu cũng như bất kỳ thay đổi nào trong quyền sở hữu sau đó. Công ty sẽ trả lãi và vốn gốc bằng tờ séc được gửi trực tiếp đến địa chỉ của người sở hữu có lưu trong hồ sơ. Trái phiếu công ty có thể được ghi danh và có đính kèm các "phiếu nhận lãi" (coupons). Để được chi trả lãi, người chủ sở hữu phải tách từng phiếu nhận lãi ra khỏi trái phiếu và gửi nó cho công ty phát hành (đại diện chi trả).

Trái phiếu cũng có thể là trái phiếu **vô danh (bearer form)**. Điều này có nghĩa tờ trái phiếu chỉ là bằng chứng cho việc sở hữu, và công ty sẽ "trả cho người nắm giữ" (pay the bearer). Việc sở hữu không được ghi sổ, cũng như đối với trái phiếu ghi danh có đính kèm phiếu nhận lãi, người giữ tờ trái phiếu tách các phiếu nhận lãi và gửi chúng về cho công ty để được chi trả.

Có hai hạn chế của trái phiếu vô danh. Thứ nhất, nếu chúng ta làm mất trái phiếu, chúng ta sẽ khó nhận được chi trả. Thứ hai, vì công ty không biết ai đang sở hữu trái phiếu, công ty không thể thông báo cho các trái chủ biết về những sự kiện quan trọng. Trái phiếu vô danh đã từng là loại trái phiếu chiếm ưu thế nhưng giờ đây nó ít được sử dụng (ở Mỹ) hơn là trái phiếu ghi danh.

Tài Sản Đảm Bảo (Security) Để bảo vệ trái chủ, các chứng khoán nợ được phân loại tùy thuộc vào việc công ty phát hành có sử dụng tài sản hay bất động sản để đảm bảo cho khoản vay hay không.

Chứng khoán nợ thế chấp (Collateral) là thuật ngữ chung và thường có ý nghĩa là công ty phát hành sử dụng các chứng khoán (ví dụ, trái phiếu và cổ phiếu) như là tài sản đảm bảo cho việc thanh toán nợ. Ví dụ, trái phiếu ủy thác được đảm bảo (collateral trust bonds) là loại trái phiếu được đảm bảo bằng cổ phiếu thường của công ty. Tuy nhiên, thuật ngữ *thế chấp (collateral)* thường được sử dụng để nói đến việc công ty phát hành sử dụng bất cứ tài sản nào để thế chấp bảo đảm cho một khoản nợ vay.

Chứng khoán nợ cầm cố (Mortgage securities) là loại chứng khoán nợ được đảm bảo bằng việc cầm cố bất động sản thực của người đi vay. Tài sản thường là bất động sản, như đất đai hay nhà cửa. Chứng từ pháp lý mô tả việc cầm cố được gọi là *khế ước ủy thác cầm cố (mortgage trust indenture)* hay *chứng từ ủy thác (trust deed)*.

Đôi khi tài sản cầm cố có thể là động sản, như toa xe lửa. Một cách thường xuyên hơn, công ty phát hành có thể sử dụng hình thức "cầm cố cả gói"(blanket mortgage). Cầm cố cả gói sẽ cầm cố tất cả tài sản thực mà công ty sở hữu.[7]

Các trái phiếu công ty phần lớn là loại trái phiếu mà các nghĩa vụ nợ của công ty không được đảm bảo. **Trái phiếu không đảm bảo (debenture)** là một trái phiếu không được đảm bảo bằng bất cứ tài sản cầm cố cụ thể nào. Thuật ngữ **tín phiếu (notes)** thường là các công cụ như vậy nếu thời gian đáo hạn của loại chứng khoán không đảm bảo này là dưới 10 năm hoặc vài năm kể từ ngày chứng khoán đó được phát hành lần đầu. Người nắm giữ các trái phiếu không đảm bảo chỉ có trái quyền trên các tài sản không bị cầm cố, nói cách khác, tài sản còn lại sau khi đã khấu trừ tài sản chi trả cho trái chủ nắm giữ trái phiếu ủy thác cầm cố và ủy thác thế chấp.

Thuật ngữ chúng ta sử dụng trong chương này là từ ngữ chuẩn được sử dụng ở Mỹ. Ngoài Mỹ, những thuật ngữ này có thể có ý nghĩa khác. Ví dụ, trái phiếu được phát hành bởi chính phủ Anh gọi là "cổ phiếu" kho bạc (treasury "stock"). Hơn nữa, ở Vương quốc Anh, trái phiếu không đảm bảo (debenture) lại là một nghĩa vụ nợ được đảm bảo (secured obligation).

Hiện tại, trái phiếu được phát hành ra công chúng ở Mỹ từ các công ty công nghiệp và công ty tài chính thường là loại trái phiếu không đảm bảo. Tuy nhiên, hầu hết trái phiếu của công ty công ích và đường sắt được đảm bảo bằng tài sản cầm cố hay thế chấp.

Trang web của ngành công nghiệp Chứng khoán và Hiệp Hội Tài Chính (SIFMA) là **www.sifma.org.**

Cấp Độ Ưu Tiên (Seniority) Nhìn chung, từ *cấp độ (seniority)* chỉ sự ưu tiên về trái quyền của trái chủ đối với tài sản của công ty phát hành nợ so với những trái chủ hay người cho vay khác, và vì vậy nợ vay đôi khi được gắn liền với từ *nợ cấp cao (senior)* và *nợ cấp thấp (junior)* để chỉ cấp độ ưu tiên. Một vài món nợ được gọi là là cấp phụ (subordinated), ví dụ như một trái phiếu không đảm bảo cấp phụ (subordinated debenture).

Khi công ty vỡ nợ, người nắm giữ nợ cấp phụ (subordinated debt) phải nhường quyền ưu tiên cho các chủ nợ được chỉ định khác. Điều này nghĩa là các chủ nợ cấp phụ chỉ được thanh toán sau khi các chủ nợ khác được chi trả đầy đủ. Tuy nhiên, ngay cả nợ là cấp phụ thì vẫn có thứ tự ưu tiên cao hơn vốn cổ phần.

Thanh Toán (Repayment) Trái phiếu sẽ được chi trả hoàn toàn vào ngày đáo hạn, là thời điểm trái chủ nhận được giá trị danh nghĩa hay khoản nợ gốc ghi trên trái phiếu, hoặc họ có thể được trả một phần hoặc toàn bộ khoản nợ gốc trước khi đáo hạn. Việc thanh toán nợ gốc sớm đối với một số loại trái phiếu sẽ được thực hiện thông qua quỹ hoàn trả dần.

Quỹ Hoàn Trả Dần (Sinking Fund) Là một tài khoản được quản lý bởi bên thứ ba hay bên nhận ủy thác (bond trustee) với mục đích đảm bảo là nợ gốc của trái phiếu sẽ được thanh toán. Hàng năm công ty phát hành trái phiếu sẽ phải thanh toán cho bên nhận ủy thác một số tiền, sau đó, bên nhận ủy thác sẽ sử dụng quỹ này để hoàn trả lại một phần nợ gốc. Bên nhận ủy thác làm điều này bằng cách hoặc là mua lại trái phiếu trên thị trường hoặc là mua một phần trái phiếu đang lưu hành. Lựa chọn thứ hai sẽ được thảo luận trong phần sau.

Có nhiều loại thỏa thuận về quỹ hoàn trả dần, chi tiết về quỹ hoàn trả dần sẽ được giải thích rõ ràng trong khế ước. Ví dụ:

1. Một vài quỹ hoàn trả dần bắt đầu khoản hoàn trả khoảng 10 năm sau khi phát hành ban đầu.

[7] Tài sản thực bao gồm đất đai và những thứ "gắn liền với nó". Nó không bao gồm tiền mặt và hàng tồn kho.

2. Một vài quỹ hoàn trả thực hiện các khoản thanh toán bằng nhau trong suốt kỳ hạn của trái phiếu.
3. Một vài trái phiếu chất lượng cao thiết lập các khoản thanh toán cho quỹ hoàn trả dần tuy nhiên các khoản thanh toán này không đủ để mua lại toàn bộ trái phiếu đã phát hành. Do đó, công ty phát hành sẽ phải chi trả "một khoản thanh toán lớn" (balloon payment) lúc đáo hạn.

Điều Khoản Mua Lại (Call Provision) Một điều khoản mua lại cho phép công ty mua lại (repurchase) hoặc "chuộc lại" (call) một phần hoặc toàn bộ trái phiếu đã phát hành với mức giá đã được xác định từ trước và trong một thời kỳ cụ thể. Trái phiếu công ty thường là có thể được mua lại.

Nói chung, giá mua lại cao hơn giá danh nghĩa của trái phiếu. Chênh lệch giữa giá mua lại và giá trị danh nghĩa của trái phiếu được gọi là **phần bù giá mua** (call premium). Phần bù giá mua có thể nhỏ dần theo thời gian. Một cách cơ bản nhất để tính toán phần bù này là vào thời điểm ban đầu khi công ty được phép mua lại trái phiếu thì công ty sẽ thiết lập phần bù giá mua bằng với mức chi trả lãi hàng năm và sau đó giảm xuống 0 khi ngày mua lại gần đến thời gian đáo hạn của trái phiếu.

Điều khoản mua lại thường không có hiệu lực trong giai đoạn đầu của trái phiếu nên trái chủ ít lo lắng trong những năm đầu của nó. Ví dụ, công ty có thể bị cấm mua lại trái phiếu trong 10 năm đầu sau khi phát hành. Đây còn gọi là điều khoản mua lại bị **trì hoãn (deferred call provision)**. Suốt giai đoạn cấm này, người ta nói trái phiếu được **bảo vệ khỏi việc bị mua lại (call protected)**.

Trong vài năm gần đây, có một loại mới của điều khoản mua lại, còn gọi là mua lại "trọn gói" ("make-whole" call) và loại hình trái phiếu này trở nên phổ biến trên thị trường trái phiếu công ty. Với đặc điểm này, trái chủ nhận được khoản chi trả ở mức giá xấp xỉ giá trị đúng của trái phiếu nếu nó được mua lại. Vì trái chủ không chịu tổn thất trong việc mua lại này, nên người ta gọi là "trọn gói".

Để quyết định giá mua lại trọn gói, chúng ta tính hiện giá của lãi vay coupon còn lại với mức lãi suất được xác định trong khế ước và khoản chi trả vốn gốc. Ví dụ, hãy xem trái phiếu Intel, chúng ta thấy lãi suất chiết khấu là "lãi suất tín phiếu kho bạc +0.25%." Điều này nghĩa là chúng ta xác định lãi suất chiết khấu bằng cách trước hết phải xác định lãi suất tín phiếu kho bạc Mỹ có cùng thời gian đáo hạn. Sau đó tính tỷ suất sinh lợi đáo hạn của tín phiếu kho bạc rồi cộng thêm 0.25% để có được lãi suất chiết khấu cần tìm.

Lưu ý rằng, với điều khoản mua lại trọn gói, giá mua lại cao hơn khi lãi suất vay trên thị trường thấp hơn và ngược lại (Tại sao?). Cũng lưu ý rằng, vì việc mua lại trọn gói là phổ biến, trái phiếu Intel không có đặc điểm mua lại bị trì hoãn (deferred call feature). Tại sao các nhà đầu tư có thể không quan tâm đến việc thiếu mất đặc điểm này?

Các Điều Khoản Bảo Vệ (Protective Covenants) Một điều khoản bảo vệ trong khế ước hay thoả thuận cho vay sẽ có tác động đến các hoạt động kinh doanh nào đó của công ty. Các điều khoản bảo vệ có thể được phân thành hai loại: các điều khoản phủ định (negative covenant) và các điều khoản khẳng định (positive covenant).

Nếu bạn muốn thông tin chi tiết về các loại trái phiếu được phát hành bởi các công ty, hãy vào trang web sau để có thông tin mới nhất: **www.sec.gov.**

Một điều khoản phủ định là một loại điều khoản "anh không được làm". Nó hạn chế hoặc cấm những việc mà công ty có thể làm. Ví dụ, công ty phải hạn chế số tiền chi trả cổ tức tùy theo một số cách thức.

Một điều khoản khẳng định là một loại điều khoản "anh phải làm". Nó chỉ rõ việc mà công ty phải làm hoặc trạng thái mà công ty phải tuân thủ. Ví dụ, công ty phải duy trì vốn hoạt động ở mức bằng hoặc trên một số mức tối thiểu nào đó.

Một khế ước cụ thể có thể có nhiều điều khoản phủ định và khẳng định khác nhau.

15.3 Một Vài Loại Trái Phiếu Khác

Từ đầu đến giờ, chúng ta chỉ đơn giản xem xét trái phiếu công ty có "lãi suất cố định" (plain vanilla). Phần này, chúng ta sẽ tìm hiểu trái phiếu công ty với các đặc điểm khác thường.

TRÁI PHIẾU LÃI SUẤT THẢ NỔI

Các trái phiếu thông thường mà chúng ta đã thảo luận trong chương này có nghĩa vụ chi trả cố định vì lãi được thiết lập tính trên phần trăm cố định của giá trị danh nghĩa (mệnh giá) và khoản thanh toán nợ gốc đúng bằng mệnh giá. Với *trái phiếu có lãi suất thả nổi* (*floating-rate bonds hay floaters*), chi trả lãi vay có thể được điều chỉnh. Việc điều chỉnh gắn liền với một chỉ số lãi vay như lãi suất tín phiếu kho bạc hay lãi suất liên ngân hàng London (London Interbank Offered Rate - LIBOR).

Giá trị của trái phiếu lãi suất thả nổi phụ thuộc vào cách điều chỉnh chi trả lãi coupon được xác định như thế nào. Hầu hết trong các trường hợp, lãi suất được điều chỉnh với một độ trễ so với một vài tỷ lệ lãi suất cơ bản. Ví dụ, giả sử một điều chỉnh lãi suất được thực hiện vào ngày 1/6 và điều chỉnh này có thể dựa trên trung bình cộng của tỷ suất sinh lợi tín phiếu kho bạc trong suốt ba tháng trước đó.

Hơn nữa, đa phần các trái phiếu với lãi suất thả nổi có các đặc điểm như sau:

1. Trái chủ có quyền yêu cầu công ty mua lại trái phiếu của mình vào ngày chi trả lãi coupon, sau một khoảng thời gian đã được xác định. Đây gọi là điều khoản *bán lại* (*put provision*), và sẽ được nói trong phần sau.
2. Lãi suất thả nổi sẽ có mức sàn và mức trần, nghĩa là có mức tối thiểu và tối đa. Trong trường hợp này, người ta nói lãi suất bị "chặn" (capped) và các mức lãi suất chặn trên và dưới đôi khi được gọi là "*lãi suất biên giới hạn*" - (*collar*).

CÁC LOẠI TRÁI PHIẾU KHÁC

Nhiều trái phiếu có các đặc điểm khác thường và kỳ lạ. Ví dụ cho một đặc điểm khác lạ như vậy là loại chứng chỉ đặc quyền (warrant). Đối với một trái phiếu có chứng chỉ đặc quyền đính kèm, người mua sẽ nhận được quyền mua cổ phiếu của công ty với một mức giá cố định trong suốt kỳ hạn của trái phiếu. Một quyền như vậy có thể rất có giá trị nếu giá cổ phiếu tăng. (Sẽ có một chương bàn về chủ đề này sâu hơn.) Trái phiếu có kèm chứng chỉ đặc quyền khác với trái phiếu chuyển đổi vì các chứng chỉ đặc quyền có thể được bán tách biệt với trái phiếu.

Các đặc điểm khác nhau có thể có của một trái phiếu thực sự chỉ bị giới hạn bởi khả năng sáng tạo của các bên có liên quan. Không may, các đặc điểm này quá đa dạng để có thể liệt kê và thảo luận chi tiết ở đây. Do đó, chúng ta kết thúc phần này bằng việc chỉ đề cập đến một vài loại phổ biến.

Trái phiếu thu nhập (Income bonds) tương tự như trái phiếu thường, ngoại trừ việc chi trả lãi phụ thuộc vào thu nhập công ty. Đặc biệt, lãi được trả cho trái chủ

chỉ khi thu nhập công ty có đủ. Đây là một đặc điểm hấp dẫn, nhưng loại hình trái phiếu thu nhập thì không mấy phổ biến.

Trái phiếu chuyển đổi (convertible bond) có thể được chuyển đổi để lấy một số lượng cố định cổ phiếu vào bất cứ khi nào miễn là trước ngày đáo hạn theo sự lựa chọn của trái chủ. Trái phiếu chuyển đổi thì tương đối phổ biến, nhưng những năm gần đây số lượng phát hành đang giảm dần.

Trái phiếu có thể bán lại (put bond) cho phép *người nắm giữ* buộc người phát hành mua lại trái phiếu với mức giá đã được xác định trước. Ví dụ, trái phiếu đang lưu hành của công ty International Paper cho phép người nắm giữ nó buộc công ty International Paper mua lại với mức giá bằng 100% giá trị danh nghĩa khi có những sự kiện *rủi ro* xảy ra. Ví dụ về một sự kiện như vậy có thể là một sự thay đổi trong xếp hạng tín dụng từ mức đầu tư xuống thấp hơn mức đầu tư của Moody's hay S&P. Do đó, đặc điểm của điều khoản "bán lại" ngược với điều khoản "mua lại".

Một trái phiếu cho trước có thể có nhiều đặc điểm khác thường. Hai trong số những trái phiếu ngoại lai được phát triển gần đây nhất là loại trái phiếu CoCo, hay là trái phiếu có chi trả lãi (coupon) và trái phiếu NoNo là trái phiếu zero coupon. Trái phiếu CoCo và NoNo là những trái phiếu chuyển đổi có điều kiện, có thể bán lại, có thể mua lại và là trái phiếu cấp phụ. Cụm từ chuyển đổi có điều kiện (contingent convertible) tương tự như đặc điểm của trái phiếu chuyển đổi thông thường, ngoại trừ tính chất có điều kiện của nó. Ví dụ, đặc tính có điều kiện có thể đòi hỏi là chỉ được chuyển đổi khi cổ phiếu công ty giao dịch ở mức 110% giá chuyển đổi trong 20 ngày của 30 ngày gần nhất kể từ khi thỏa điều kiện này. Định giá trái phiếu loại này khá phức tạp và việc tính tỷ suất sinh lợi đáo hạn thường là vô nghĩa. Ví dụ, năm 2011, American International Group (AIG) phát hành trái phiếu NoNo với giá $1.032,50, tỷ suất sinh lợi đáo hạn là âm 1.6%. Cũng trong thời gian đó, Merrill Lynch phát hành trái phiếu NoNo với giá $1.205, tỷ suất sinh lợi đáo hạn là âm 107%.

15.4 Vay Ngân Hàng (Bank Loans)

Ngoài việc phát hành trái phiếu, công ty có thể đơn giản là đi vay ngân hàng. Hai đặc điểm quan trọng của vay ngân hàng là hạn mức tín dụng (lines of credit) và vay hợp vốn (syndication).

Hạn Mức Tín Dụng Các ngân hàng thường cung cấp cho khách hàng một hạn mức tín dụng, thiết lập tổng mức tối đa mà ngân hàng sẵn sàng cho công ty vay. Sau đó, công ty có thể vay theo nhu cầu vốn của mình. Nếu ngân hàng bị ràng buộc nghĩa vụ về mặt pháp lý đối với khoản cho vay này, thì hạn mức tín dụng nhìn chung được xem như là một sự xoay vòng hạn mức tín dụng (revolving line of credit) hay chỉ đơn giản gọi là một vòng xoay (revolver). Ví dụ, hãy tưởng tượng một vòng xoay tín dụng trị giá $75 triệu với một cam kết cho vay trong 3 năm, ngụ ý rằng công ty có thể vay một phần hoặc toàn bộ $75 triệu bất cứ khi nào trong 3 năm tới. Phí cam kết được tính trên phần không sử dụng của vòng xoay. Giả sử phí cam kết là 0.20% và công ty vay $25 triệu trong một năm cụ thể, còn lại $50 triệu chưa vay. Tiền phí cam kết sẽ là $100.000 (= 0,20% × $50 triệu) cho năm đó, cộng với tiền lãi vay của $25 triệu đã giải ngân.

Vay Hợp Vốn Rất nhiều ngân hàng lớn như Citigroup có nhu cầu để cho vay lớn hơn nguồn tiền họ có thể cung ứng, và những ngân hàng địa phương nhỏ lại thường thừa quỹ cho vay nhiều hơn mức họ có nhu cầu cho khách hàng hiện tại

vay. Về cơ bản, các ngân hàng không thể tạo ra các khoản cho vay vừa đủ khớp với nguồn tiền họ có. Vì vậy, rất nhiều ngân hàng lớn có thể sắp xếp một khoản vay hợp vốn cho một công ty hay một quốc gia và rồi bán lại một phần khoản cho vay đó cho các ngân hàng khác. Đối với một khoản vay hợp vốn, mỗi ngân hàng có một thoả thuận cho vay tách biệt với các bên đi vay.

Hợp vốn nói chung bao gồm một thành viên đầu mối (lead arranger) và các bên tham gia cho vay (participant lenders). Như tên gọi, thành viên đầu mối giữ vai trò lãnh đạo, tạo ra mối quan hệ với bên đi vay và đàm phán các điều khoản cho vay. Các bên tham gia cho vay không tham gia vào quá trình đàm phán. Thành viên đầu mối làm việc với các bên tham gia cho vay để xác định các khoản cho vay và thường thành viên đầu mối là bên cho vay nhiều nhất. Trong khi tất cả các bên cho vay nhận được lãi vay và vốn gốc, thành viên đầu mối còn nhận được tiền phí trả trước (up-front fee) như là khoản bù đắp cho phần trách nhiệm tăng thêm của mình.

Một khoản vay hợp vốn có thể được giao dịch đại chúng. Nó có thể là một hạn mức tín dụng và bên đi vay có quyền "không sử dụng khoản vay – be undrawn" hoặc phải "sử dụng khoản vay – be drawn". Khoản vay hợp vốn luôn được xếp hạng loại "đầu tư" (investment grade). Tuy nhiên, một khoản vay hợp vốn *có sử dụng đòn bẩy* (leveraged syndicated loan) được xếp hạng loại đầu cơ (speculative grade), chẳng hạn "mức tín nhiệm thấp" hay "junk").

15.5 Các Trái Phiếu Quốc Tế

Trái phiếu Châu Âu (Eurobond) là trái phiếu được phát hành ở nhiều quốc gia nhưng được định danh chỉ bằng một đơn vị tiền tệ, thường là đồng tiền của quốc gia của công ty phát hành. Ví dụ, một công ty Mỹ có thể phát hành một trái phiếu được định danh bằng đồng đô la ở nhiều nước. Các trái phiếu như vậy là cách thức quan trọng để tăng vốn cho nhiều công ty đa quốc gia và chính phủ. Trái phiếu Châu Âu được phát hành ngoài phạm vi các quy định luật lệ áp dụng cho phát hành trong nước và được hợp vốn và giao dịch phần lớn ở London. Tuy nhiên, giao dịch có thể diễn ra ở bất cứ nơi nào có người mua và người bán. Trái phiếu Châu Âu cũng được giao dịch nhiều năm trước khi đồng Euro, đồng tiền chung cho nhiều quốc gia Châu Âu, xuất hiện năm 1999. Tuy nhiên, vì hai thuật ngữ hơi giống nhau, người ta thường sai lầm khi nghĩ rằng trái phiếu Châu Âu phải được định danh bằng đồng Euro. Để tránh nhầm lẫn, nhiều người xem trái phiếu Châu Âu như trái phiếu quốc tế.

Không giống như trái phiếu Châu Âu, **trái phiếu Nước Ngoài (Foreign bonds)** được phát hành ở một quốc gia nào đó và thường được định danh bằng đồng tiền của chính quốc gia đó. Ví dụ, công ty Canada có thể phát hành trái phiếu được định danh bằng đồng Yên ở Nhật. Thông thường, ở quốc gia mà các trái phiếu này được phát hành, sẽ có sự khác biệt giữa chúng và trái phiếu được phát hành bởi các công ty trong nước—bao gồm khác biệt về luật thuế, giới hạn số lượng phát hành và quy định về công bố thông tin chặt chẽ hơn.

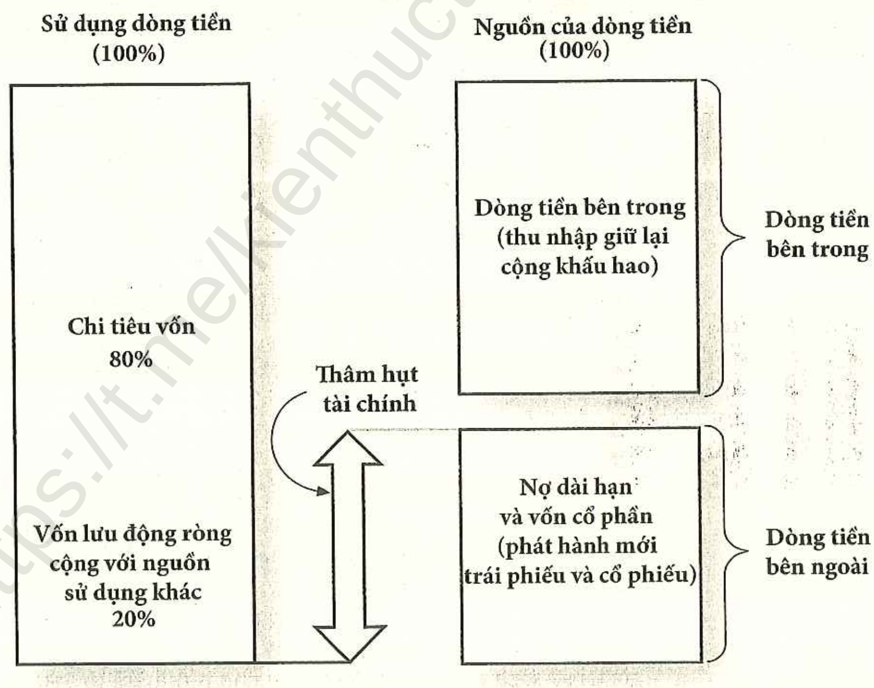
Trái phiếu Nước Ngoài thường được đặt tên theo quốc gia mà chúng được phát hành: Trái phiếu Yankee (Mỹ), trái phiếu Samurai (Nhật), trái phiếu Rembrandt (Hà Lan), trái phiếu Bulldog (Anh). Một phần là do các quy định chặt chẽ về yêu cầu công bố thông tin, trong những năm qua, thị trường trái phiếu Nước Ngoài không mấy phát triển so với thị trường trái phiếu Châu Âu - Eurobond.

15.6 Các Mẫu Hình Tài Trợ (Patterns Of Financing)

Các phần trên đã thảo luận chi tiết một số vấn đề có liên quan đến tài trợ dài hạn. Phần này xem xét mối quan hệ giữa tài trợ dài hạn và đầu tư. Như chúng ta đã biết trong các chương trước, các công ty luôn muốn chi tiêu vốn vào các dự án có NPV dương. Làm thế nào công ty có được nguồn tiền để đầu tư vào các dự án có NPV dương? Đầu tiên, công ty tạo ra và sử dụng dòng tiền nội bộ dương mà có thể dùng để đầu tư vào các dự án có NPV dương. Trên tài khoản kế toán, dòng tiền này là thu nhập ròng cộng khấu hao trừ cổ tức. Thứ hai, công ty có thể tài trợ cho chi tiêu vốn vào dự án có NPV dương thông qua huy động nguồn tài trợ bên ngoài, tức là phát hành nợ và vốn cổ phần.

Mối quan hệ giữa đầu tư và tài trợ này được minh hoạ trong Hình 15.1. Phần bên trái cho thấy dòng tiền có thể được sử dụng để tài trợ cho cả chi tiêu vốn và đầu tư vào **vốn lưu động ròng (net working capital)**. Trong hình, các công ty Mỹ sử dụng khoảng 80% dòng tiền vào chi tiêu vốn và khoảng 20% để đầu tư vào vốn lưu động ròng. Hình bên phải cho thấy dòng tiền đến từ hai nguồn, tài trợ bên trong và bên ngoài. Trong hình cho thấy công ty sử dụng dòng tiền vượt quá nguồn tài trợ bên trong. Do đó, công ty phải phát hành cổ phiếu và trái phiếu để lắp vào khoản *thâm hụt tài chính (financial deficit)*.

Hình 15.1
Thâm hụt tài chính trong dài hạn



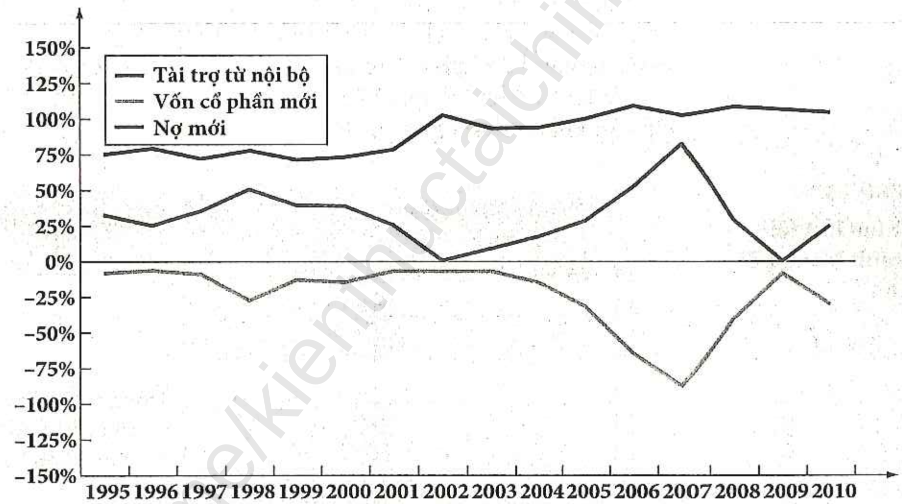
Thâm hụt là chênh lệch giữa việc sử dụng nguồn tài trợ dài hạn và nguồn tài trợ bên trong.

Trong thực tế, khoảng cách giữa nguồn tài trợ bên trong và bên ngoài là gì? Hình 15.2 chia tổng tài trợ của các công ty Mỹ thành tài trợ bên trong, tài trợ qua vốn cổ phần và tài trợ qua nợ hàng năm từ 1995 đến 2010. Ví dụ, trong năm 1995, tài trợ bên trong ở Mỹ chiếm khoảng 75%, nợ mới khoảng trên 25% và vốn cổ phần là số âm. Lưu ý rằng trong năm này, cũng như với tất cả các năm, ba nguồn tài trợ cộng lại phải bằng 100%. Nếu bạn đang thắc mắc tại sao vốn cổ phần ròng là số âm, thì đó là do công ty mua lại cổ phiếu nhiều hơn là phát hành mới trong

năm đó. Thực tế, vốn cổ phần mới âm ở tất cả các năm trong mẫu, cho thấy rằng tổng số tiền mua lại cổ phiếu vượt quá tổng số tiền phát hành thu về trong mỗi năm của giai đoạn mẫu.

Con số trong hình chỉ ra rất nhiều vấn đề. Thứ nhất, dòng tiền được tạo ra từ bên trong là nguồn tài trợ chiếm ưu thế. Thứ hai, nguồn tiền này gia tăng qua các năm trong mẫu và vượt quá 100% trong hầu hết giai đoạn 2002 đến 2010. Con số trên 100% ngụ ý rằng nguồn tài trợ bên ngoài là âm. Nói cách khác, các công ty mua lại cổ phiếu và trái phiếu nhiều hơn là phát hành chúng. Thứ ba, mua lại cổ phiếu ròng có sự gia tăng nhanh hơn từ năm 2002 đến 2007. Người ta nói rằng các công ty thừa tiền mặt trong suốt giai đoạn này và nhận thấy rằng việc mua lại cổ phiếu thì hấp dẫn hơn là chi trả cổ tức. Tuy nhiên, các vấn đề kinh tế phát sinh bắt đầu từ năm 2008 đã làm giảm đáng kể số tiền mua lại cổ phiếu. Các vấn đề về mua lại cổ phiếu sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong các chương sau.

Hình 15.2
Các quyết định tài trợ của các công ty phi tài chính Mỹ



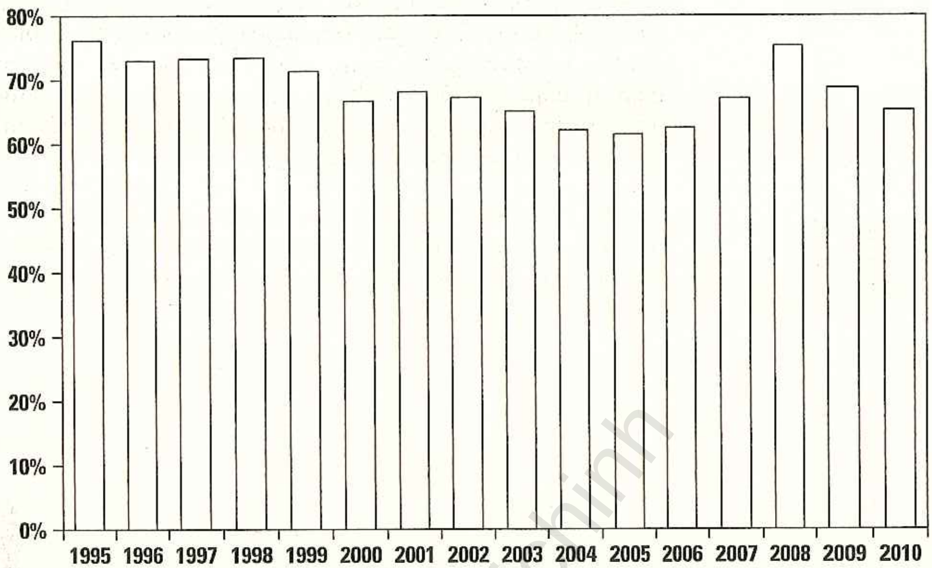
NGUỒN: Ban thống đốc hệ thống dự trữ liên bang. "Sự lưu thông tài khoản vốn của Mỹ." Ấn phẩm thống kê dự trữ liên bang. Ngày 9/6/2011, <http://www.federalreserve.gov/releases/zl/20110609.

15.7 Các Xu Hướng Gần Đây Trong Cấu Trúc Vốn

Hình 15.2 chỉ ra rằng, từ năm 1995, các công ty Mỹ có khuynh hướng phát hành nợ trong khi lại dè dặt hơn với phát hành cổ phiếu. Mô hình tài trợ này gợi ra câu hỏi: Cấu trúc vốn của các công ty Mỹ có thay đổi qua thời gian không? Người ta có thể kỳ vọng câu trả lời là có, vì phát hành nợ và thu hồi cổ phiếu làm gia tăng tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu. Tuy nhiên, Hình 15.3 biểu diễn tỷ lệ tổng nợ trên giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu cho mỗi năm từ 1995 đến 2010. Tỷ lệ này năm 2010 thực sự thấp hơn so với năm 1995, dù sự sụt giảm không nhiều. Kết quả này không có gì ngạc nhiên khi xem xét thu nhập giữ lại. Khi thu nhập ròng vượt qua cổ tức, thu nhập giữ lại sẽ dương, làm gia tăng giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu.

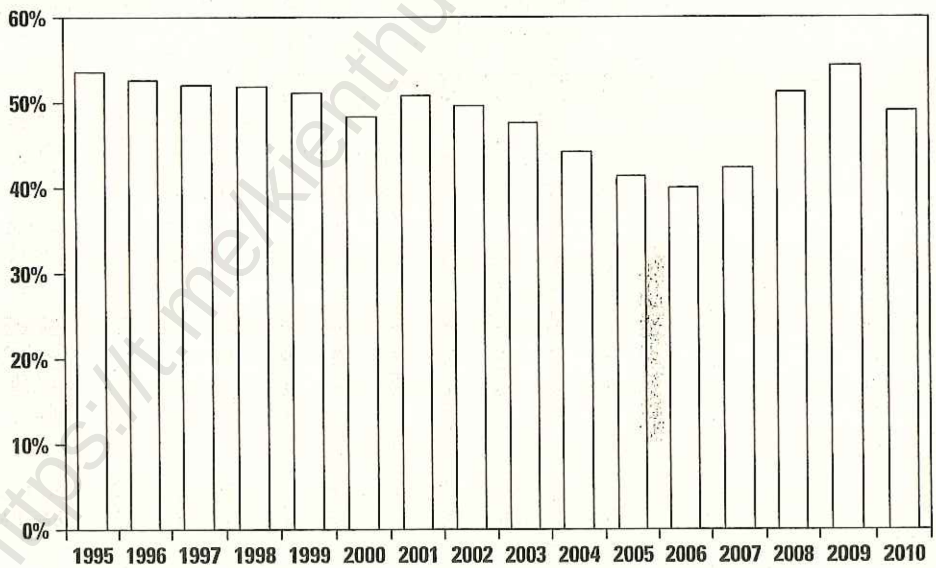
Dĩ nhiên, vốn chủ sở hữu có thể được đo bằng giá trị thị trường hơn là giá trị sổ sách. Hình 15.4 biểu diễn tỷ lệ tổng nợ trên giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu ở các công ty Mỹ mỗi năm từ năm 1995. Tỷ lệ này cũng giảm đôi chút trong giai đoạn 15 năm, tuy nhiên cũng có một vài khác biệt. Sự thay đổi trong thị trường cổ phiếu ảnh hưởng đến giá trị thị trường của các công ty. Tổng hợp chung, cả hai hình gợi ý rằng tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu đã thay đổi một chút, dù Hình 15.2 cho thấy các công ty Mỹ đã phát hành nợ là để tài trợ mua lại vốn cổ phần.

Hình 15.3
Tỷ lệ nợ theo giá sổ sách: Tổng nợ là phần trăm của giá trị sổ sách vốn chủ sở hữu ở các công ty phi nông nghiệp, phi tài chính từ năm 1995 đến 2010



NGUỒN: Ban thống đốc hệ thống dự trữ liên bang. "Sự lưu thông tài khoản vốn của Mỹ." Ấn phẩm thống kê dự trữ liên bang. Ngày 9/6/2011, <http://www.federalreserve.gov/releases/zl/20110609.

Hình 15.4
Tỷ lệ nợ theo giá thị trường: Tổng nợ là phần trăm của giá trị thị trường vốn chủ sở hữu ở các công ty phi nông nghiệp, phi tài chính từ năm 1995 đến 2010



NGUỒN: Ban thống đốc hệ thống dự trữ liên bang. "Sự lưu thông tài khoản vốn của Mỹ." Ấn phẩm thống kê dự trữ liên bang. Ngày 9/6/2011, <http://www.federalreserve.gov/releases/zl/20110609.

CÁCH ĐO NÀO TỐT NHẤT: THEO GIÁ TRỊ SỔ SÁCH HAY GIÁ TRỊ THỊ TRƯỜNG?

Nhìn chung, các chuyên gia tài chính thích sử dụng giá trị thị trường khi tính các tỷ lệ nợ, vì như Chương 14 đã nói, giá trị thị trường phản ánh thông tin hiện tại. Tuy nhiên, việc sử dụng giá trị thị trường trái với viễn cảnh thực tế ở nhiều công ty.

Cuộc trò chuyện giữa chúng tôi với các giám đốc tài chính ở các công ty gợi ý rằng việc sử dụng giá trị sổ sách là khá phổ biến vì sự bất ổn của thị trường chứng

khoán. Người ta thường cho rằng tính bất ổn của thị trường chứng khoán làm cho cách tính tỷ lệ nợ dựa trên giá trị thị trường thay đổi quá nhanh. Thêm vào đó, các hạn chế vay nợ trong các điều khoản phát hành trái phiếu thường được biểu thị bằng giá trị sổ sách hơn là giá trị thị trường. Hơn nữa, các tổ chức xếp hạng như Standard & Poor's và Moody's sử dụng các tỷ lệ nợ biểu thị bằng giá trị sổ sách để đo mức độ tín nhiệm.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Vấn đề chính là dù chúng ta sử dụng giá sổ sách hay giá thị trường, các tỷ lệ nợ của các công ty phi tài chính ở Mỹ nhìn chung là dưới 100% tổng vốn chủ sở hữu trong những năm gần đây cho thấy công ty dần sử dụng ít nợ hơn vốn chủ sở hữu.

Tóm Lược Và Kết Luận

Các nguồn tài trợ dài hạn cơ bản là nợ dài hạn, cổ phiếu ưu đãi, cổ phiếu thường. Chương này đã mô tả các đặc điểm chủ yếu của từng nguồn tài trợ này.

1. Chúng ta nhấn mạnh rằng cổ đông thường (hay cổ đông phổ thông) có:
   a. Đánh đổi giữa rủi ro và tỷ suất sinh lợi dựa trên nguyên tắc "giá trị còn lại" (residual claim) trong công ty.
   b. Quyền biểu quyết
   c. Cổ tức không phải chi phí kinh doanh nên không được khấu trừ thuế và không thể buộc các công ty phá sản do không chi trả cổ tức.
2. Nợ dài hạn liên quan đến các nghĩa vụ hợp đồng được thiết lập trong khế ước. Có nhiều loại nợ, nhưng đặc điểm quan trọng là nợ bao hàm số tiền cố định mà công ty phải chi trả. Lãi vay được xem là chi phí kinh doanh và được khấu trừ thuế.
3. Cổ phiếu ưu đãi có một số đặc điểm của nợ và một số đặc điểm của vốn cổ phần. Người nắm giữ cổ phiếu ưu đãi có một số quyền ưu tiên như nhận chi trả khi công ty phá sản và nhận chi trả cổ tức trước người nắm giữ cổ phiếu thường, nhưng đánh đổi lại là cổ phiếu ưu đãi thường không có quyền biểu quyết.
4. Công ty cần nguồn tài trợ để chi tiêu vốn đầu tư, vốn lưu động và các mục đích dài hạn khác. Hầu hết nguồn tài trợ đến từ dòng tiền tạo ra từ bên trong công ty.
5. Những năm qua, các công ty Mỹ đã rút về một số lượng lớn cổ phiếu. Các vụ mua lại cổ phiếu này được tài trợ từ phát hành nợ mới.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Đặc Điểm Của Trái Phiếu** Những đặc điểm chính của trái phiếu công ty được ghi trong khế ước là gì?
2. **Cổ Phiếu Ưu Đãi Và Nợ** Những điểm khác biệt giữa cổ phiếu ưu đãi và nợ là gì?

3. **Cổ Phiếu Ưu Đãi** Cổ phiếu ưu đãi không đem lại tấm chắn thuế cho công ty trên phần chi trả cổ tức. Tại sao vẫn có công ty phát hành cổ phiếu ưu đãi?
4. **Cổ Phiếu Ưu Đãi Và Tỷ Suất Sinh Lợi Trái Phiếu** Tỷ suất sinh lợi trên cổ phiếu ưu đãi không chuyển đổi thấp hơn tỷ suất sinh lợi trên trái phiếu công ty, Tại sao lại có sự khác biệt này? Những nhà đầu tư nào là người nắm giữ cổ phiếu ưu đãi chủ yếu? Tại sao?
5. **Tài Trợ Công Ty** Những điểm khác biệt chính giữa nợ và vốn cổ phần? Tại sao một số công ty cố phát hành vốn cổ phần trong chiêu bài là nợ?
6. **Các Điều Khoản Mua Lại** Công ty dự định phát hành trái phiếu dài hạn và đang cân nhắc xem liệu có nên kèm theo điều khoản mua lại hay không. Những lợi ích mà công ty có được khi kèm theo điều khoản mua lại là gì? Chi phí cho điều đó là gì? Câu trả lời sẽ thay đổi như thế nào khi đó là điều khoản bán lại?
7. **Sự Ủy Quyền** Sự ủy quyền là gì?
8. **Cổ Phiếu Ưu Đãi** Theo bạn, cổ phiếu ưu đãi giống nợ hơn hay giống vốn cổ phần hơn? Tại sao?
9. **Tài Trợ Dài Hạn** Như đã trình bày trong chương này, phát hành vốn cổ phần mới nhìn chung chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ trong tất cả các phát hành mới. Cùng lúc đó, các công ty tiếp tục phát hành nợ mới. Tại sao các công ty có khuynh hướng ít phát hành vốn cổ phần nhưng lại tiếp tục phát hành nợ mới?
10. **Tài Trợ Bên Trong Và Tài Trợ Bên Ngoài** Điểm khác biệt giữa tài trợ bên trong và tài trợ bên ngoài là gì?
11. **Tài Trợ Bên Trong Và Tài Trợ Bên Ngoài** Những nhân tố nào ảnh hưởng đến lựa chọn giữa tài trợ vốn chủ sở hữu bên trong và bên ngoài của công ty?
12. **Các loại cổ phiếu** Một vài công ty đại chúng phát hành nhiều hơn một loại cổ phiếu. Tại sao một công ty muốn phát hành nhiều hơn một loại cổ phiếu?
13. **Trái Phiếu Có Thể Mua Lại** Bạn đồng ý hay không đồng ý với phát biểu sau: Trong một thị trường hiệu quả, trái phiếu có thể mua lại hay không thể mua lại đều được định giá theo cách mà không có lợi hay bất lợi gì với điều khoản mua lại. Tại sao?
14. **Giá Trái Phiếu** Nếu lãi vay giảm thì giá của các trái phiếu không thể mua lại có tăng cao hơn giá của trái phiếu có thể mua lại không? Tại sao?
15. **Quỹ Hoàn Trả Dần** Quỹ hoàn trả dần có những đặc điểm tích cực và tiêu cực gì cho các trái chủ. Tại sao?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 4)

1. **Biểu Quyết Trong Công Ty** Cổ đông của công ty Stackhouse cần bầu ra 7 thành viên HĐQT mới. Hiện có 850.000 cổ phiếu đang lưu hành với giá đang giao dịch là $43/cổ phiếu. Bạn muốn có một ghế trong HĐQT nhưng không may không có ai bầu cho bạn. Bạn cần chi bao nhiêu để chắc chắn rằng mình sẽ được chọn nếu công ty biểu quyết thông thường? Bao nhiêu nếu công ty biểu quyết tích lũy?
2. **Biểu Quyết Tích Lũy** Công ty bạn đang tổ chức bầu cử để chọn ra ba ghế trong HĐQT. Công ty có 7.600 cổ phiếu đang lưu hành. Nếu biểu quyết tích

lũy và bạn sở hữu 300 cổ phiếu, thì bạn cần mua thêm bao nhiêu cổ phiếu nữa để đảm bảo mình sẽ có một ghế trong HĐQT?

3. **Biểu Quyết Tích Lũy** Cổ đông công ty Motive Power cần bầu ba thành viên HĐQT mới. Có 13.000.000 cổ phiếu thường đang lưu hành với giá $10,50. Nếu công ty sử dụng cơ chế biểu quyết tích lũy, bạn cần chi bao nhiêu để đảm bảo cho mình một ghế trong HĐQT?

4. **Biểu quyết trong công ty** Công ty Candle box sẽ bầu 6 thành viên HĐQT vào tháng tới. Betty Brown sở hữu 17,4% tổng số cổ phiếu đang lưu hành. Cô ta có chắc một trong những ứng cử viên là bạn cô sẽ được bầu dưới cơ chế biểu quyết tích lũy không? Bạn cô có chắc được chọn không nếu cơ chế biểu quyết thay đổi thành bầu cử so le, tức tại một thời điểm, các cổ đông chỉ bầu ra hai thành viên HĐQT?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 5 – 10)

5. **Định Giá Trái Phiếu Có Thể Mua Lại** Công ty KIC lên kế hoạch phát hành $5 triệu trái phiếu với lãi suất coupon 8%, thời hạn 30 năm. Lãi suất trên thị trường hiện nay của các trái phiếu này là 7%. Sau một năm, lãi suất trái phiếu có thể sẽ là 10% hoặc 6%, với xác suất như nhau. Giả định các nhà đầu tư trung lập với rủi ro.

   a. Nếu trái phiếu không thể mua lại, giá của nó hiện nay sẽ là bao nhiêu?

   b. Nếu trái phiếu có thể mua lại sau một năm với giá $1.080, giá của nó sẽ cao hơn hay thấp hơn giá mà bạn tính được trong câu (a)? Tại sao?

6. **Định Giá Trái Phiếu Có Thể Mua Lại** Công ty New Business Ventures có trái phiếu vĩnh viễn đang lưu hành với lãi suất coupon 10% và có thể được mua lại trong một năm. Trái phiếu chi trả lãi hàng năm. Phần bù giá mua là $150 trên giá trị danh nghĩa. Có 60% xác suất lãi suất sau một năm sẽ là 12% và 40% xác suất lãi suất sẽ là 7%. Nếu lãi suất hiện tại là 10%, giá thị trường hiện tại của trái phiếu là bao nhiêu?

7. **Định Giá Trái Phiếu Có Thể Mua Lại** Công ty Bowdeen dự định phát hành trái phiếu vĩnh viễn, có thể mua lại với chi trả lãi hàng năm. Trái phiếu có thể mua lại với giá $1.175. Lãi suất một năm là 9%. Xác suất 60% lãi suất dài hạn một năm sẽ là 10% và xác suất 40% lãi suất là 8%. Giả sử nếu lãi suất giảm thì trái phiếu sẽ được mua lại. Lãi suất coupon của trái phiếu là bao nhiêu để nó được bán bằng giá trị danh nghĩa?

8. **Định Giá Trái Phiếu Có Thể Mua Lại** Công ty Illinois quyết định vay tiền bằng cách phát hành trái phiếu vĩnh viễn có lãi suất 7%, chi trả hàng năm. Lãi suất một năm hiện là 7%. Năm tới, có 35% khả năng lãi suất sẽ tăng lên 9% và 65% khả năng lãi suất sẽ giảm còn 6%.

   a. Giá trị thị trường của những trái phiếu này là bao nhiêu nếu chúng không thể được mua lại?

   b. Nếu công ty quyết định thay bằng trái phiếu có thể mua lại sau một năm, lãi suất coupon các trái chủ đòi hỏi là bao nhiêu để nó được bán bằng giá danh nghĩa? Giả sử trái phiếu sẽ được mua lại khi lãi suất tăng và phần bù giá mua bằng với lãi suất coupon hàng năm.

   c. Giá trị của điều khoản mua lại của công ty là bao nhiêu?

9. **Hoàn Quỹ Trái Phiếu** Trái phiếu không đảm bảo đang lưu hành của Public Express Airlines có đính kèm điều khoản mua lại. Tổng giá trị ban đầu của trái phiếu là $250 triệu và lãi suất coupon hàng năm là 9%. Công ty đang xem xét hoàn quỹ trái phiếu. Hoàn quỹ nghĩa là công ty sẽ phát hành trái phiếu mới và dùng tiền thu được từ đợt phát hành để mua lại trái phiếu đang lưu hành. Tổng chi phí của việc hoàn quỹ sẽ tăng 10% so với tổng giá trị ban đầu. Thuế suất công ty là 35%. Chi phí vay cần giảm xuống bao nhiêu để chiến lược hoàn quỹ với phát hành trái phiếu mới là hợp lý?

10. Hoàn Quỹ Trái Phiếu Charles River Associates đang xem xét mua lại một trong hai trái phiếu vĩnh viễn đang lưu hành của mình. Nếu mua lại trái phiếu, đó sẽ là hoàn quỹ, tức là một trái phiếu mới sẽ được phát hành với mức lãi suất thấp hơn. Tiền thu được từ phát hành trái phiếu mới sẽ được dùng để mua lại một trong hai trái phiếu hiện hành. Thông tin về hai trái phiếu đang lưu hành như sau:

	Trái phiếu A	Trái phiếu B
Lãi suất coupon	7,00%	8,00%
Giá trị đang lưu hành	$125.000.000	$132.000.000
Phần bù mua lại	7,50%	8,50%
Chi phí giao dịch của việc hoàn quỹ	$ 11.500.000	$ 13.000.000
Tỷ suất sinh lợi đáo hạn hiện tại	6,25%	7,10%

Thuế suất công ty hiện là 35%. NPV của việc hoàn quỹ cho mỗi trái phiếu là bao nhiêu? Công ty nên tái tài trợ bằng việc phát hành loại trái phiếu nào? Giả sử phần bù giá mua được khấu trừ thuế.

BÀI TẬP THỬ THÁCH (Bài 11 – 12)

11. Định Giá Đặc Điểm Mua Lại Giá của ba loại tín phiếu kho bạc ngày 24/02/2012 như sau:

6,500	16/05	106,31250	106,37500	−13	5,28
8,250	16/05	103,43750	103,5000	−3	5,24
12,000	16/05	134,78125	134,96875	−15	5,32

Trái phiếu ở giữa có thể mua lại vào tháng 2/2013. Giá trị mặc định của đặc điểm có thể mua lại là gì? (*Gợi ý:* Có cách nào để kết hợp hai trái phiếu không thể mua lại để tạo ra một trái phiếu có cùng lãi suất như trái phiếu có thể mua lại không?)

12. Trái phiếu Kho bạc Có thông tin về trái phiếu Kho bạc sau trên Tạp chí Wall Street vào ngày 11/05/2004:

9,125	09/05	100,09375	100,12500	.	−2,15

Tại sao có người muốn mua trái phiếu Kho bạc này với tỷ suất sinh lợi đáo hạn âm? Điều này có thể được diễn giải như thế nào?

CHƯƠNG 16

CẤU TRÚC VỐN

NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN

(Capital Structure – Basic Concepts)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Ngày 27 tháng 6 năm 2011, đội bóng chày Los Angeles Dodgers đã nộp đơn xin phá sản. Việc một câu lạc bộ thể thao với thương hiệu lớn nộp đơn xin phá sản là một điều bất thường, đặc biệt khi xem qua danh sách các chủ nợ. Ví dụ, Dodgers nợ cựu cầu thủ Manny Ramirez và Andruw Jones lần lượt là $21 triệu và $11 triệu. Các chủ nợ khác gồm có Chicago White Sox ($3,5 triệu), giám đốc chuỗi nhà hàng Levy ($588.322), và bình luận viên nổi tiếng Vin Scully ($152.778), là người bình luận của đội kể từ khi đội bóng này chuyển đến Los Angeles vào năm 1958.

Dĩ nhiên, trong quá trình phá sản các khách hàng cũng bị liên quan. Trong trường hợp này những người đang sở hữu vé xem mùa giải của Dodgers sẽ là một bên tham gia có quyền lợi liên quan đến vụ phá sản, bởi vì cách đội bóng phá sản như thế nào sẽ tác động đến giá vé. Thực tế, những người sở hữu vé đã tranh luận rằng giá trị tấm vé đã sụt giảm do "tình trạng thiếu cầu thủ và khán đài lộn xộn khiến họ phải bỏ lỡ một hay nhiều hiệp đấu trong khi phải đứng xếp hàng chờ đợi một cách không thể chịu đựng được để mua đồ uống". Trong quá trình phá sản, công ty thường không phải nộp thuế bởi vì nó không có thu nhập chịu thuế. Điều này cho thấy thuế có thể đóng vai trò quan trọng trong các quyết định cấu trúc vốn như sẽ được phân tích trong chương này.

16.1 Cấu Trúc Vốn Và Lý Thuyết Chiếc Bánh (The Pie Theory)

Một công ty nên lựa chọn tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần như thế nào? Chúng tôi gọi cách tiếp cận vấn đề cấu trúc vốn là vấn đề cấu trúc **mô hình chiếc bánh** (**pie model**). Nếu các bạn thắc mắc tại sao chúng tôi lại chọn cái tên này thì hãy nhìn vào Hình 16.1. Kích cỡ chiếc bánh là tổng giá trị các tài sản của công ty, trong trường hợp cấu trúc vốn của một công ty thì các thành phần này là nợ và vốn cổ phần. Do đó, giá trị của công ty (V) là:

$$V \equiv B + S \tag{16.1}$$

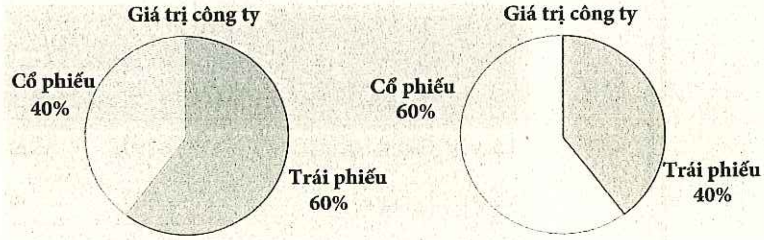
Trong đó B là giá trị thị trường của nợ và S là giá trị thị trường của vốn cổ phần. Hình 16.1 thể hiện hai phương thức để cắt chiếc bánh này giữa cổ phần và nợ: 40%–60% hay 60%–40%. Nếu mục tiêu của nhà quản trị là tối đa hóa giá trị thị trường của công ty thì công ty nên chọn tỷ lệ nợ–vốn cổ phần sao cho kích cỡ chiếc bánh—tổng giá trị công ty—càng lớn càng tốt.

Vấn đề này đặt ra hai câu hỏi quan trọng:

1. Tại sao các cổ đông lại quan tâm đến việc tối đa hóa giá trị công ty?
2. Tỷ lệ nợ-vốn cổ phần nào sẽ tối đa hóa lợi ích cho các cổ đông?

Chúng ta sẽ lần lượt xem xét và trả lời từng câu hỏi quan trọng này.

Hình 16.1
Hai mô hình chiếc bánh về cấu trúc vốn



16.2 Tối Đa Hóa Giá Trị Công Ty Và Tối Đa Hóa Lợi Ích Của Cổ Đông

VÍ DỤ 16.1

Nợ và giá trị công ty Giả sử giá trị thị trường của công ty J.J. Sprint là $1.000. Công ty hiện không có nợ và có 100 cổ phần đang lưu hành, mỗi cổ phần có giá $10. Một công ty không có nợ như J.J. Sprint được gọi là công ty không có sử dụng đòn bẩy tài chính (unlevered company). Giả sử công ty lên kế hoạch vay $500 và dùng số tiền thu được để trả bổ sung thêm cổ tức tiền mặt $5 mỗi cổ phần cho cổ đông. Sau khi phát hành nợ, công ty J.J. trở thành công ty có đòn bẩy tài chính (levered company). Các khoản đầu tư của công ty vẫn không thay đổi. Giá trị của công ty sẽ như thế nào sau đề nghị tái cấu trúc này?

Giá trị công ty sau khi tái cấu trúc chỉ có thể xảy ra một trong ba trường hợp sau: (1) lớn hơn giá trị $1.000 ban đầu, (2) bằng $1.000, (3) ít hơn $1.000. Sau khi được ngân hàng tư vấn, nhà quản trị tin rằng việc tái cấu trúc sẽ không thể làm cho giá trị công ty thay đổi nhiều hơn ±$250. Do đó, giá trị công ty chỉ sẽ là $1.250, $1.000 và $750. Bảng dưới đây trình bày cấu trúc vốn ban đầu và ba khả năng có thể xảy ra đối với giá trị công ty ứng với cấu trúc vốn mới:

	Không vay nợ (Cấu trúc vốn ban đầu)	Giá trị của nợ và vốn cổ phần sau khi trả cổ tức (Ba khả năng có thể xảy ra)		
		I	II	III
Nợ	$0	$500	$500	$500
Vốn cổ phần	1.000	750	500	250
Giá trị công ty	$1.000	$1.250	$1.000	$750

Lưu ý rằng giá trị vốn cổ phần thấp hơn $1.000 trong cả ba khả năng. Điều này có thể được giải thích theo một trong hai cách sau. Cách thứ nhất, giá trị của vốn cổ phần trong bảng trên là giá trị vốn cổ phần *sau khi* trả cổ tức bằng tiền mặt. Vì tiền mặt đã chi ra, cổ tức chính là một phần tài sản của công ty đã được rút ra tiêu xài. Do đó, các cổ đông sẽ có phần giá trị trong công ty ít hơn sau khi đã nhận cổ tức. Cách thứ hai, trong trường hợp công ty bị phá sản trong tương lai, cổ đông chỉ được nhận được phần tài sản còn sót lại sau khi trái chủ đã được chi trả đầy đủ. Do đó nợ là gánh nặng đối với công ty và làm giảm giá trị của vốn cổ phần.

Dĩ nhiên nhà quản trị biết rằng có rất nhiều kịch bản có thể xảy ra trong tương lai. Ba tình huống dưới đây chỉ được xem như là các kết quả mang tính *đại diện*. Bây giờ chúng ta có thể xác định thành quả mà cổ đông được hưởng theo ba khả năng sau:

	Chi trả cho các cổ đông sau khi tái cấu trúc vốn		
	I	II	III
Lãi vốn (Capital gains)	–$250	–$500	–$750
Cổ tức (dividens)	500	500	500
Lãi/lỗ ròng của cổ đông	$250	$0	–$250

Không ai có thể biết kết quả nào sẽ xảy ra. Tuy nhiên, hãy hình dung các giám đốc tin rằng khả năng kết quả I xảy ra là nhiều nhất. Chắc chắn họ sẽ tái cấu trúc công ty vì các cổ đông sẽ lãi $250. Mặc dù giá cổ phiếu giảm $250, còn lại $750, nhưng họ lại nhận được $500 cổ tức. Khoản lãi của họ là $250 = –$250 + $500. Giá trị công ty tăng $250 = $1.250 – $1.000.

Bây giờ hãy tưởng tượng các giám đốc tin rằng khả năng kết quả III xảy ra là nhiều nhất. Trong trường hợp này họ sẽ không tái cấu trúc công ty vì các cổ đông sẽ lỗ $250. Khoản lỗ đó là do giá cổ phiếu giảm $750, còn lại $250, nhưng họ chỉ nhận được $500 cổ tức. Khoản lỗ của họ là –$250 = –$750 + $500. Giá trị công ty giảm –$250 = $750 – $1.000.

Cuối cùng hãy tưởng tượng các giám đốc tin rằng khả năng kết quả II xảy ra là nhiều nhất. Việc tái cấu trúc sẽ không ảnh hưởng đến lợi ích của cổ đông vì lãi ròng của cổ đông trong trường hợp này là 0. Cũng nên lưu ý rằng giá trị công ty là không đổi nếu kết quả II xảy ra.

Ví dụ này giải thích tại sao các giám đốc nên cố gắng để tối đa hóa giá trị công ty. Nói cách khác, nó trả lời câu hỏi (1) trong Phần 16.1. Chúng ta rút ra kết luận từ ví dụ này như sau:

Các giám đốc sẽ chọn cấu trúc vốn mà họ tin rằng nó sẽ tối đa hóa giá trị cho công ty bởi vì cấu trúc vốn này sẽ có lợi nhất cho các cổ đông của họ.[1]

Rõ ràng, J.J. Sprint nên vay $500 nếu nó kỳ vọng kết quả I. Dĩ nhiên, vấn đề quan trọng khi đưa ra quyết định cấu trúc vốn của công ty là nhà quản lý có niềm tin kết quả nào sẽ xảy ra. Trong ví dụ trên không cho chúng ta biết khả năng nào trong ba kết quả sẽ xảy ra. Do đó, chúng ta cũng không biết được liệu J.J. Sprint có nên thêm nợ vào trong cấu trúc vốn của mình không. Nói cách khác, nó không thể trả lời câu hỏi (2) trong Phần 16.1. Phần tiếp theo sẽ trả lời cho câu hỏi này.

16.3 Ví Dụ Về Đòn Bẩy Tài Chính Và Giá Trị Công Ty

ĐÒN BẨY VÀ TỶ SUẤT SINH LỢI CỦA CỔ ĐÔNG

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến

Phần này sẽ bao gồm các thanh trượt và các đồ thị hình bánh.

Phần thảo luận bên trên chứng tỏ rằng cấu trúc vốn đem lại giá trị công ty cao nhất chính là cấu trúc vốn tối đa hoá tài sản cho cổ đông. Phần này, chúng tôi sẽ xác định cấu trúc vốn tối ưu. Chúng tôi bắt đầu bằng minh hoạ tác động của cấu trúc vốn lên tỷ suất sinh lợi của cổ đông. Chúng tôi sẽ đưa ra một ví dụ chi tiết và khuyến khích sinh viên đọc ví dụ này cẩn thận.

[1] Kết quả này có thể không chính xác trong trường hợp phức tạp hơn khi khả năng vỡ nợ cao. Những vấn đề này sẽ được xem xét trong chương sau.

Cấu trúc vốn của công ty Trans Am hiện không có nợ. Công ty đang xem xét phát hành nợ để mua lại cổ phần. Bảng 16.1 thể hiện cấu trúc vốn hiện tại và cấu trúc vốn đề xuất. Tài sản của công ty là $8.000. Đối với cấu trúc vốn của công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần (all-equity firm), có 400 cổ phần đang lưu hành, ngụ ý rằng giá trị thị trường của mỗi cổ phần sẽ là $20. Nợ được đề xuất phát hành là $4.000, giá trị vốn cổ phần còn lại là $4.000. Lãi suất là 10%.

Bảng 16.1
Cấu trúc tài chính của công ty Trans Am

	Hiện tại	Đề xuất
Tài sản	$8.000	$8.000
Nợ	$ 0	$4.000
Vốn cổ phần (thị trường và sổ sách)	$8.000	$4.000
Lãi vay	10%	10%
Giá trị thị trường/cổ phần	$ 20	$ 20
Số cổ phiếu đang lưu hành	400	200

Cấu trúc vốn đề xuất có vay nợ, trong khi cấu trúc vốn hiện tại chỉ có vốn cổ phần.

Bảng 16.2 trình bày tác động của các tình trạng kinh tế lên thu nhập trên mỗi cổ phần - EPS trong cấu trúc vốn hiện tại (chỉ có vốn cổ phần). Thu nhập ở cột thứ hai được kỳ vọng là $1.200. Vì tài sản là $8.000 nên tỷ suất sinh lợi trên tài sản (ROA) là 15% (= $1.200/$8.000). Tổng tài sản sẽ bằng vốn cổ phần nên tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) cũng là 15%. Thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) là $3,00 (= $1.200/400). Tính toán tương tự ta có EPS trong trường hợp kinh tế suy thoái và tăng trưởng là $1,00 và $5,00.

Bảng 16.2
Cấu trúc vốn hiện tại của Trans Am: không vay nợ

	Suy thoái	Bình thường	Tăng trưởng
TSSL trên tài sản (ROA)	5%	15%	25%
Thu nhập	$400	$1.200	$2.000
TSSL trên Vốn CSH (ROE) = Thu nhập/Vốn CSH	5%	15%	25%
Thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS)	$1,00	$3,00	$5,00

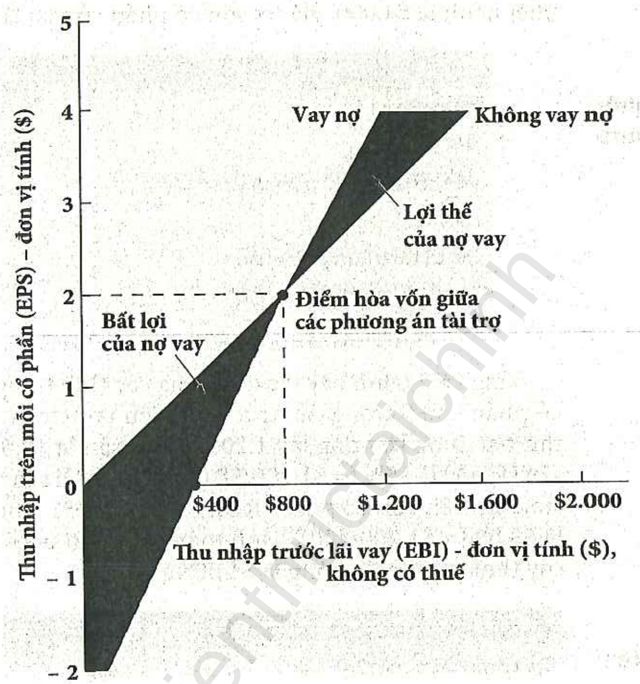
Bảng 16.3 trình bày trường hợp công ty vay nợ. ROA trong ba tình trạng kinh tế ở bảng này tương tự như bảng 16.2 vì nó được tính trước lãi vay. Nợ là $4.000, vì thế lãi vay là $400 (= 0.10 × $4.000). Do đó ở cột thứ hai (trường hợp bình thường) thu nhập sau lãi vay là $800 (= $1.200 – $400). Vì vốn cổ phần là $4.000, ROE là 20% (= $800/$4.000). Thu nhập trên mỗi cổ phần – EPS là $4,00 (= $800/200). Tính toán tương tự ta có EPS trong trường hợp kinh tế suy thoái và tăng trưởng là $0 và $8,00.

Bảng 16.3
Cấu trúc vốn đề xuất của Trans Am có vay nợ: Nợ vay = $4.000

	Suy thoái	Bình thường	Tăng trưởng
TSSL trên tài sản (ROA)	5%	15%	25%
Thu nhập trước lãi vay (EBI)	$400	$1,200	$2,000
Lãi vay	–400	–400	–400
Thu nhập sau lãi vay	$0	$800	$1,600
TSSL trên Vốn CSH (ROE) = Thu nhập sau lãi vay/Vốn CSH	0	20%	40%
Thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS)	0	$4,00	$8,00

Bảng 16.2 và 16.3 cho thấy tác động của đòn bẩy tài chính phụ thuộc vào thu nhập trước lãi vay - EBI. Nếu thu nhập trước lãi vay là $1.200, tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) trong cấu trúc vốn đề xuất cao hơn. Nếu thu nhập trước lãi vay chỉ là $400, tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) trong cấu trúc vốn hiện tại cao hơn.

Hình 16.2
Đòn bẩy tài chính: EPS và EBI của công ty Trans Am



Ý tưởng này được thể hiện trong Hình 16.2. Đường nét liền đại diện cho trường hợp không sử dụng đòn bẩy. Đường này bắt đầu từ gốc tọa độ, thể hiện thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) bằng 0 nếu thu nhập trước lãi vay (EBI) là 0. EPS tăng tỷ lệ với sự gia tăng trong EBI.

Đường nét đứt đại diện cho trường hợp vay nợ $4.000. EPS sẽ âm nếu EBI bằng 0 vì công ty phải trả lãi vay $400 bất kể lợi nhuận có được là bao nhiêu.

Bây giờ ta xem xét độ dốc của hai đường đại diện cho 2 phương án tài trợ trên đồ thị. Độ dốc của đường nét đứt (đường có vay nợ) cao hơn độ dốc của đường nét liền (không vay nợ). Đó là do công ty vay nợ sẽ có ít cổ phiếu đang lưu hành hơn công ty không vay nợ. Do đó, bất kỳ sự gia tăng nào trong EBI sẽ dẫn đến sự gia tăng lớn hơn trong EPS của công ty vay nợ vì phần thu nhập gia tăng được phân phối cho số lượng cổ phiếu ít hơn.

Vì hệ số chặn của đường nét đứt thấp hơn trong khi độ dốc cao hơn, hai đường phải cắt nhau. Điểm hòa vốn giữa các phương án tài trợ (*break-even point*) đạt được khi EBI là $800. Nếu thu nhập trước thuế là $800, cả hai phương án tài trợ sẽ tạo ra cùng mức thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) là $2. Vì $800 là điểm giao nhau, khi thu nhập trước lãi vay - EBI lớn hơn $800 sẽ dẫn đến EPS trong phương án tài trợ có vay nợ lớn hơn, và tương tự khi thu nhập EBI nhỏ hơn $800 sẽ dẫn đến EPS trong phương án tài trợ không vay nợ lớn hơn.

LỰA CHỌN GIỮA NỢ VÀ VỐN CỔ PHẦN

Bảng 16.2, 16.3 và Hình 16.2 rất quan trọng vì chúng cho thấy tác động của đòn bẩy lên thu nhập trên mỗi cổ phần - EPS. Các bạn sinh viên nên đọc và thử tính

toán lại cho đến khi hiểu thật rõ từng con số trong đó. Tuy nhiên, chúng tôi vẫn chưa thể xác định cấu trúc vốn nào là tốt hơn cho Trans Am.

Đến đây, nhiều bạn sinh viên tin rằng đòn bẩy là có lợi vì EPS là $4.00 khi công ty có vay nợ trong khi chỉ là $3.00 khi công ty không vay nợ. Tuy nhiên, đòn bẩy cũng tạo ra *rủi ro*. Để ý rằng trong trường hợp suy thoái, công ty không vay nợ sẽ có EPS cao hơn ($1.00 so với $0). Do đó, nhà đầu tư e ngại rủi ro có thể sẽ thích đầu tư vào công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, trong khi nhà đầu tư trung lập với rủi ro (hay ít e ngại rủi ro) có thể sẽ thích đầu tư vào công ty có sử dụng đòn bẩy. Vậy cấu trúc vốn nào sẽ tốt hơn?

Modigliani và Miller (MM hay M&M) đã tranh luận rằng một công ty không thể thay đổi tổng giá trị của các chứng khoán đang lưu hành bằng cách thay đổi cấu trúc vốn. Nói cách khác, giá trị của công ty là như nhau với các cấu trúc vốn khác nhau. Nói cách khác nữa, đối với cổ đông không có cấu trúc vốn nào tốt hơn hay xấu hơn cấu trúc vốn nào. Đây là kết quả khá bi quan trong **định đề I nổi tiếng của MM.**[2]

Họ đưa ra quan điểm này bằng cách so sánh một chiến lược đơn giản, chúng tôi gọi là chiến lược *A*, với một chiến lược phức tạp hơn bao gồm hai phần, mà chúng tôi gọi là chiến lược *B*. Cả hai chiến lược dành cho các cổ đông công ty Trans Am này sẽ được làm rõ trong Bảng 16.4. Hãy xem xét chiến lược thứ nhất.

Chiến lược A: Mua 100 cổ phần của công ty có vay nợ

Dòng thứ nhất trong phần đầu của Bảng 16.4 cho thấy EPS của vốn cổ phần trong công ty có vay nợ ứng với ba tình trạng kinh tế. Dòng thứ hai cho thấy thu nhập của một cá nhân khi mua 100 cổ phần. Dòng kế tiếp cho thấy chi phí của 100 cổ phần này là $2.000.

Bây giờ hãy xem chiến lược thứ hai, gồm hai phần.

Chiến lược B: Sử dụng đòn bẩy tự tạo (Homemade leverage)

1. Vay $2.000 từ ngân hàng hoặc nhà môi giới chứng khoán. (Nếu chủ nợ là nhà môi giới, chúng ta nói hành động này là vay "margin" (*going on margin*).
2. Sử dụng tiền vay được ở trên cộng với khoản đầu tư $2.000 của chính mình (tổng cộng là $4.000) để mua 200 cổ phần của công ty không vay nợ với giá $20/cổ phần.

Phần sau của Bảng 16.4 cho thấy thu nhập của nhà đầu tư trong chiến lược *B*, là chiến lược sử dụng *đòn bẩy tự tạo*. Quan sát dòng thứ nhất của cột ở giữa chỉ ra rằng 200 cổ phần trong công ty không vay nợ được kỳ vọng đem lại thu nhập $600. Giả sử $2.000 đi vay với lãi suất 10%, chi phí lãi vay sẽ là $200 (=0.10 × $ 2.000). Do đó thu nhập ròng được kỳ vọng là $400. Tính toán tương tự ta có thu nhập ròng trong trường hợp suy thoái và tăng trưởng là $0 và $800.

Bây giờ ta sẽ so sánh hai chiến lược, cả về thu nhập hàng năm và chi phí ban đầu. Phần đầu của Bảng 16.4 cho thấy chiến lược *A* tạo ra thu nhập là $0, $400 và $800 trong ba tình trạng kinh tế. Phần sau của bảng cũng cho thấy chiến lược *B* tạo ra thu nhập ròng *tương tự*.

Phần đầu của Bảng 16.4 cũng cho thấy chiến lược *A* có chi phí ban đầu là $2.000. Tương tự, phần sau của bảng này cũng có chi phí đầu tư ròng *giống như vậy*, là $2.000 trong chiến lược *B*.

[2] Bài báo gốc của F. Modigliani và M. Miller "Chi phí vốn, tài chính doanh nghiệp và lý thuyết đầu tư", Tạp chí Kinh tế Mỹ (Tháng 6/1958) - "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review* (June 1958).

Bảng 16.4 Thu nhập và chi phí của cổ đông công ty Trans Am ứng với cấu trúc vốn đề xuất và cấu trúc vốn hiện hữu sử dụng đòn bẩy tự tạo

	Suy thoái	Bình thường	Tăng trưởng
Chiến lược A: Mua 100 cổ phần của công ty có vay nợ			
EPS (số liệu từ dòng cuối của Bảng 16.3)	$0	$4	$8
Thu nhập ứng với 100 cổ phần	0	400	800
Chi phí ban đầu = 100 cổ phần × $20/cổ phần = $2.000			
Chiến lược B: Đòn bẩy tự tạo			
Thu nhập ứng với 200 cổ phần công ty có cấu trúc vốn không vay nợ	$1 × 200 = 200	$3 × 200 = 600	$5 × 200 = 1.000
Lãi vay 10% của $2.000	−200	−200	−200
Thu nhập ròng	$ 0	$ 400	$ 800
Chi phí ban đầu = 200 cổ phần × $20/cổ phần − $2.000 = $2.000			
(Chi phí cổ phần) (Tổng vay)			

Nhà đầu tư nhận được cùng mức thu nhập khi họ (1) mua cổ phiếu trong công ty có vay nợ hoặc (2) tự mình đi vay và mua cổ phiếu của công ty không vay nợ. Khoản đầu tư ban đầu của nhà đầu tư cá nhân này là như nhau trong cả hai trường hợp. Do đó, công ty khi gia tăng nợ trong cấu trúc vốn của mình sẽ không mang lại lợi ích hay gây tổn hại gì cho nhà đầu tư.

Đây là kết quả quan trọng. Cả chi phí và thu nhập từ hai chiến lược là như nhau. Do đó, chúng ta kết luận rằng Trans Am không làm lợi hay hại gì cho cổ đông công ty bằng việc tái cấu trúc vốn. Nói cách khác, những gì nhà đầu tư nhận được từ việc công ty sử dụng đòn bẩy tài chính thì họ cũng nhận tương tự được bằng cách sử dụng đòn bẩy tự tạo.

Chú ý rằng trong Bảng 16.1, giá trị của vốn cổ phần trong công ty không vay nợ là $8.000. Vì vốn cổ phần trong công ty vay nợ là $4.000 và nợ là $4.000, giá trị của công ty cũng là $8.000. Bây giờ giả sử rằng vì lý do gì đó, giá trị của công ty vay nợ thực sự lớn hơn giá trị của công ty không vay nợ. Chiến lược *A* sẽ có chi phí đầu tư cao hơn chiến lược *B*. Trong trường hợp này, nhà đầu tư sẽ thích tự mình đi vay và đầu tư vào cổ phiếu của công ty không vay nợ. Họ sẽ nhận được thu nhập ròng hàng năm tương tự như đầu tư vào cổ phiếu của công ty có vay nợ nhưng chi phí đầu tư sẽ thấp hơn. Những nhà đầu tư khác cũng sẽ đầu tư như vậy vì với giá cổ phiếu cao hơn cho trước trong công ty có vay nợ, không nhà đầu tư hợp lý nào sẽ đầu tư vào cổ phiếu của công ty có vay nợ này. Bất kỳ ai thích đầu tư vào cổ phiếu công ty có vay nợ vẫn có thể nhận được cùng thành quả nhưng với chi phí rẻ hơn bằng cách tự vay mượn để mua cổ phiếu của công ty không vay nợ. Kết quả là giá trị của công ty có vay nợ sẽ giảm và giá trị của công ty không vay nợ sẽ tăng cho đến khi chúng bằng nhau. Tại đây, những gì mà nhà đầu tư cá nhân nhận được từ chiến lược *A* và *B* là như nhau.

Ví dụ này minh hoạ cho kết luận cơ bản của Modigliani-Miller (MM), thường được gọi là định đề I. Chúng ta phát biểu lại định đề này như sau :

Định đề I của MM (không có thuế): Giá trị của công ty có vay nợ bằng giá trị của công ty không vay nợ.

Đây là một trong những kết luận quan trọng nhất trong tài chính doanh nghiệp. Nó được xem như là điểm bắt đầu của quản trị tài chính hiện đại. Trước MM, tác động đòn bẩy lên giá trị công ty còn phức tạp và rối rắm. Modigliani và Miller

đã nhìn thấy một kết quả đơn giản ẩn sau đó: Nếu công ty có vay nợ được định giá quá cao, những nhà đầu tư hợp lý sẽ tự đi vay và mua cổ phần trong công ty không vay nợ. Đây được gọi là *đòn bẩy tự tạo*. Chừng nào các nhà đầu tư cá nhân có thể đi vay (và cho vay) với cùng những điều khoản và chi phí như một công ty, họ sẽ có thể tự mình tái tạo hiệu ứng đòn bẩy doanh nghiệp.

Ví dụ của công ty Trans Am cho thấy đòn bẩy tài chính không tác động lên giá trị công ty. Như chúng tôi đã chỉ ra ngay từ đầu, vì sự giàu có của cổ đông có liên quan trực tiếp đến giá trị công ty, nên những thay đổi trong cấu trúc vốn không tác động đến sự giàu có của cổ đông và vì vậy không tác động lên giá trị công ty.

MỘT GIẢ ĐỊNH QUAN TRỌNG

Kết luận của MM xoay quanh một giả định quan trọng rằng các cá nhân có thể vay bằng với chi phí vay của công ty. Nếu cá nhân chỉ có thể đi vay với lãi suất cao hơn, chúng ta dễ dàng thấy rằng công ty có thể gia tăng giá trị bằng việc vay nợ.

Liệu rằng giả định chi phí đi vay là như nhau có phải là giả định hay? Các cá nhân có thể đi vay để mua cổ phiếu bằng cách thiết lập một tài khoản với số dư vừa đủ (margin account) với người môi giới. Người môi giới sẽ cho họ vay một phần số tiền trong tài khoản để mua cổ phiếu. Ví dụ, cá nhân có thể mua $10.000 cổ phiếu bằng cách đầu tư $6.000 từ tiền của mình và vay thêm $4.000 từ người môi giới. Nếu ngày hôm sau giá trị cổ phiếu là $9.000 thì giá trị ròng của cá nhân trong tài khoản sẽ là $5.000 = $9.000 – $4.000.[3]

Người môi giới sẽ lo sợ sự giảm giá cổ phiếu đột ngột làm cho giá trị trên tài khoản của nhà đầu tư này bị âm, ngụ ý rằng người môi giới có thể sẽ không nhận lại đầy đủ số tiền cho vay. Để tránh điều này, luật chứng khoán yêu cầu nhà đầu tư phải nộp thêm tiền mặt (bổ sung vào tài khoản tối thiểu) khi giá cổ phiếu giảm vượt quá một mức nào đó. Vì (1) các thoả thuận bổ sung tiền vào tài khoản kéo dài qua nhiều năm và (2) người môi giới nắm giữ cổ phiếu như là tài sản thế chấp, do đó họ ít bị rủi ro vỡ nợ.[4] Cụ thể, nếu cá nhân không nộp thêm tiền để duy trì khoản tiền tối thiểu đúng lúc được yêu cầu, người môi giới có thể bán cổ phiếu của nhà đầu tư để đảm bảo khoản cho vay của họ. Do đó, nhìn chung người môi giới có thể tính lãi suất vay thấp, nhiều khi chỉ cao hơn lãi suất phi rủi ro một chút.

Trái lại, công ty thường sử dụng tài sản hữu hình (như nhà xưởng, thiết bị) làm tài sản thế chấp để đi vay. Các chi phí thoả thuận ban đầu, chi phí giám sát cũng như chi phí dàn xếp khi công ty kiệt quệ tài chính có thể rất quan trọng. Do đó, khó có thể cho rằng cá nhân phải đi vay với lãi suất cao hơn công ty.

16.4 Modigliani-Miller: Định Đề II (Không Có Thuế)

RỦI RO CỦA CỔ ĐÔNG TĂNG CÙNG VỚI TỶ LỆ VỚI NỢ VAY

Trong cuộc họp của công ty Trans Am, một nhân viên nói rằng " Công ty hay cá nhân đi vay có lẽ không có vấn đề khác biệt gì. Đòn bẩy tài chính đem lại lợi ích cho nhà đầu tư. Nhưng cuối cùng, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nhà đầu tư sẽ tăng tỷ lệ với nợ vay." Sau đó anh ta chỉ ra rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần trong công ty không vay nợ là 15% trong khi tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần trong công ty có vay nợ là 20%, như trong Bảng 16.2 và 16.3.

---

[3] Chúng tôi bỏ qua lãi vay phải trả trong một ngày.

[4] Nếu đoạn này được xuất bản trước ngày 19/10/1987, khi giá cổ phiếu giảm hơn 20% trong một ngày, chúng tôi có thể phải dùng cụm từ " hoàn toàn không" rủi ro thay vì "ít" rủi ro.

Tuy nhiên, một nhân viên khác đáp lại "Chưa chắc. Dù tỷ suất sinh lợi kỳ vọng tăng khi nợ vay tăng nhưng *rủi ro* cũng sẽ tăng theo." Quan điểm này có thể được thấy trong Bảng 16.2 và 16.3. Thu nhập trước lãi vay (EBI) thay đổi trong khoảng \$400 và \$2.000, thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) của cổ đông trong công ty không vay nợ thay đổi trong khoảng \$1,00 và \$5,00. Tuy nhiên EPS của cổ đông trong công ty có vay nợ thay đổi nhiều hơn, trong khoảng \$0 và \$8,00. Khoảng biến thiên lớn hơn của EPS trong công ty có vay nợ ngụ ý rằng rủi ro cao hơn. Nói cách khác, cổ đông trong công ty có vay nợ có tỷ suất sinh lợi cao hơn cổ đông trong công ty không vay nợ khi điều kiện kinh tế là tốt, nhưng sẽ thấp hơn khi điều kiện kinh tế xấu đi. Hai bảng này cũng cho thấy khoảng biến thiên lớn hơn của ROE trong công ty có vay nợ ngụ ý về vấn đề rủi ro ở đây.

Kết luận tương tự cũng có thể thấy từ Hình 16.2. Độ dốc của đường thẳng biểu diễn mối quan hệ giữa EPS (ROE) và EBI trong công ty có vay nợ lớn hơn độ dốc của đường thẳng trong công ty không vay nợ. Điều này nghĩa là cổ đông trong công ty có vay nợ được hưởng tỷ suất sinh lợi cao hơn cổ đông trong công ty không vay nợ khi điều kiện kinh tế tốt, nhưng sẽ thấp hơn trong điều kiện ngược lại, ngụ ý rằng rủi ro lớn hơn khi có nợ vay. Nói cách khác, độ dốc của đường thẳng biểu diễn đã đo lường rủi ro của cổ đông vì nó chỉ ra thay đổi của EPS (ROE) trước những thay đổi trong kết quả hoạt động công ty (thu nhập trước lãi vay - EBI).

ĐỊNH ĐỀ II : TỶ SUẤT SINH LỢI ĐÒI HỎI CỦA CỔ ĐÔNG TĂNG TỶ LỆ VỚI NỢ VAY

Vì vốn cổ phần trong công ty vay nợ chịu rủi ro lớn hơn, nó phải có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng cao hơn như là một phần bù cho việc nhà đầu tư phải gánh chịu rủi ro. Trong ví dụ của chúng tôi, thị trường *đòi hỏi* tỷ suất sinh lợi kỳ vọng chỉ 15% trong công ty không vay nợ, nhưng đòi hỏi đến 20% trong công ty có vay nợ.

Cách thức lập luận này dẫn đến định đề II của MM. MM tranh luận rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần có tương quan dương với đòn bẩy vì rủi ro của cổ đông đã gia tăng tỷ lệ với mức độ nợ vay.

Để triển khai vấn đề này, chúng tôi nhắc lại công thức tính chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số, R_{WACC}, có thể viết như sau:[5]

$$R_{WACC} = \frac{S}{B+S} \times R_S + \frac{B}{B+S} \times R_B \qquad (16.2)$$

Trong đó:

- R_B là chi phí nợ vay
- R_S là tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần hay cổ phiếu, còn được gọi là *chi phí vốn cổ phần* hay *tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên vốn cổ phần.*
- R_{WACC} là chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số của công ty.
- B là giá trị của trái phiếu hay nợ vay.
- S là giá trị của cổ phiếu hay vốn cổ phần.

Phương trình 16.2 khá trực quan. Nó chỉ đơn giản cho ta biết chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số của công ty bằng bình quân gia quyền chi phí nợ và chi phí vốn cổ phần. Trọng số của nợ là tỷ lệ nợ trong cấu trúc vốn, trọng

[5] Vì không có thuế, chi phí nợ là R_B, không phải $R_B(1-t_c)$ như Chương 13.

số của vốn cổ phần là tỷ lệ vốn cổ phần trong cấu trúc vốn. Kết quả tính R_{WACC} từ Phương trình 16.2 cho công ty không vay nợ và công ty có vay nợ được trình bày trong Bảng 16.5.

Bảng 16.5
Chi phí vốn của công ty Trans Am

$$R_{WACC} = \frac{B}{B+S} \times R_B + \frac{S}{B+S} \times R_S$$

Công ty không vay nợ: $$15\% = \frac{0}{\$8.000} \times 10\%^{*} + \frac{\$8,000}{\$8.000} \times 15\%^{\dagger}$$

Công ty có vay nợ: $$15\% = \frac{\$4,000}{\$8.000} \times 10\%^{*} + \frac{\$4,000}{\$8.000} \times 20\%^{\ddagger}$$

*10% là chi phí nợ.

†Từ cột "Bình thường" trong Bảng 16.2, chúng ta biết được thu nhập kỳ vọng trong công ty không vay nợ là \$1.200. Từ Bảng 16.1, chúng ta biết được vốn cổ phần trong công ty không vay nợ là \$8.000. Do đó, R_S trong công ty không vay nợ là:

$$\frac{\text{Thu nhập kỳ vọng}}{\text{Vốn cổ phần}} = \frac{\$1.200}{\$8.000} = 15\%$$

‡Từ cột "Bình thường" trong Bảng 16.3, chúng ta biết được thu nhập kỳ vọng sau lãi vay trong công ty có vay nợ là \$800. Từ Bảng 16.1, chúng ta biết được vốn cổ phần trong công ty có vay nợ là \$4.000. Do đó, R_S trong công ty có vay nợ là:

$$\frac{\text{Thu nhập sau lãi vay kỳ vọng}}{\text{Vốn cổ phần}} = \frac{\$800}{\$4.000} = 20\%$$

Ngụ ý quan trọng từ định đề I của MM là R_{WACC} sẽ là hằng số bất kể cấu trúc vốn như thế nào.[6] Ví dụ trong Bảng 16.5 cho thấy R_{WACC} của Trans Am là 15%, dù công ty có hay không có vay nợ.

Gọi R_0 là chi *phí vốn trong công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần (all-equity firm)*. Do vậy đối với công ty Trans Am, R_0 bằng:

$$R_0 = \frac{\text{Thu nhập kỳ vọng của công ty không vay nợ}}{\text{Vốn cổ phần của công ty không vay nợ}} = \frac{\$1.200}{\$8.000} = 15\%$$

Từ Bảng 16.5, ta thấy với công ty Trans Am, R_{WACC} bằng R_0. Thực tế, R_{WACC} phải *luôn luôn* bằng R_0 trong một thế giới không có thuế.[7]

Định đề II phát biểu về mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần, R_S, trong trường hợp công ty có sử dụng đòn bẩy tài chính và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần, R_0, trong trường hợp công ty **không có** sử dụng đòn bẩy tài chính hay có cấu trúc vốn **100% vốn cổ phần**. Mối quan hệ chính

[6] Phát biểu này cho trường hợp không có thuế, trường hợp có thuế sẽ được xem xét ở phần sau trong chương này (xem Hình 16.6).

[7] Phát biểu này sẽ đúng trong thế giới không có thuế, trường hợp có thuế sẽ được xem xét ở phần sau trong chương này (xem Hình 16.6).

xác giữa R_S và R_0 có thể được thiết lập bằng cách cho $R_{WACC} = R_0$, sau đó sắp xếp lại Phương trình 16.2:[8]

Định đề II của MM (không có thuế)

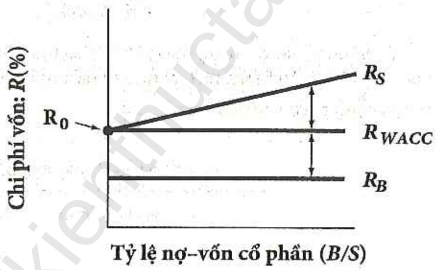
$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B) \tag{16.3}$$

Phương trình 16.3 ngụ ý rằng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên vốn cổ phần là một hàm tuyến tính với tỷ lệ nợ - vốn cổ phần của công ty. Phương trình 16.3 cho thấy nếu R_0 lớn hơn chi phí nợ, R_B, thì chi phí vốn cổ phần sẽ tăng tỷ lệ với sự gia tăng trong tỷ lệ nợ-vốn cổ phần, *B/S*. Thông thường, R_0 lớn hơn R_B. Đó là vì ngay cả vốn cổ phần trong công ty không vay nợ cũng có rủi ro, thế cho nên nó phải có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng lớn hơn phần nợ vay ít rủi ro hơn. Chú ý rằng Phương trình 16.3 tính cho công ty Trans Am là:

$$0{,}20 = 0{,}15 + \frac{\$4.000}{\$4.000}(0{,}15 - 0{,}10)$$

Hình 16.3

Chi phí vốn cổ phần, chi phí nợ, chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số: định đề II của MM trong điều kiện không có thuế thu nhập doanh nghiệp



$R_S = R_0 + (R_0 - R_B)B/S$

R_S là chi phí vốn cổ phần

R_B là chi phí nợ

R_0 là chi phí vốn trong công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần

R_{WACC} là chi phí vốn bình quân có trọng số. Trong thế giới không có thuế R_{WACC} của công ty có vay nợ bằng R_0

R_0 là một điểm trong khi R_S, R_B, và R_{WACC} là các đường thẳng

Chi phí vốn cổ phần *Rs* có tương quan dương với tỷ lệ nợ-vốn cổ phần của công ty.
Chi phí vốn bình quân có trọng số, *RWACC* là không đổi bất kể tỷ lệ nợ-vốn cổ phần của công ty.

Hình 16.3 là đồ thị minh họa cho Phương trình 16.3. Như các bạn thấy, chúng tôi vẽ mối quan hệ giữa chi phí vốn cổ phần, R_S, và tỷ lệ nợ - vốn cổ phần, *B/S*, là một đường thẳng. Những gì chúng tôi đưa ra trong Phương trình 16.3 và minh

---

[8] Phương trình này xuất phát từ Phương trình 16.2 bằng cách cho $R_{WACC} = R_0$, tương đương:

$$\frac{B}{B+S}R_B + \frac{S}{B+S}R_S = R_0$$

Nhân hai vế cho $(B + S)/S$ tương đương:

$$\frac{B}{S}R_B + R_S = \frac{B+S}{S}R_0$$

Chúng ta có thể viết lại vế phải như sau:

$$\frac{B}{S}R_B + R_S = \frac{B}{S}R_0 + R_0$$

Chuyển $(B + S)R_B$ sang vế phải và sắp xếp lại ta được:

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B)$$

hoạ trong Hình 16.3 là tác động đòn bẩy lên chi phí vốn cổ phần. Khi công ty tăng tỷ lệ nợ-vốn cổ phần, mỗi đô la trong vốn cổ phần được bẩy lên cùng với phần nợ gia tăng. Điều này làm gia tăng rủi ro của vốn cổ phần và do đó làm tăng tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, R_S, trên vốn cổ phần.

Hình 16.3 cũng cho thấy R_{WACC} không bị ảnh hưởng bởi đòn bẩy. (Điều quan trọng mà sinh viên cần phải biết là R_S, chi phí vốn trong công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, được thể hiện chỉ là **một điểm** trong đồ thị. Trái lại, R_{WACC} là một **đường thẳng**.)

VÍ DỤ 16.2

Định đề I và II của MM Luteran Motors, một công ty có cấu trúc vốn tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, có thu nhập kỳ vọng là \$10 triệu mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Công ty sẽ sử dụng tất cả thu nhập này để chi trả cổ tức, vì thế \$10 triệu có thể được xem là dòng tiền kỳ vọng của cổ đông. Có 10 triệu cổ phần đang lưu hành, như vậy dòng tiền kỳ vọng hàng năm là \$1 cho mỗi cổ phần. Chi phí vốn của công ty không vay nợ này là 10%. Công ty sắp xây một nhà máy mới trị giá \$4 triệu. Nhà máy được kỳ vọng tạo ra dòng tiền \$1 triệu mỗi năm. Thông tin tóm tắt được thể hiện như bên dưới:

Công ty hiện tại	Nhà máy mới
Dòng tiền: \$10 triệu	Chi phí ban đầu: \$4 triệu
Số cổ phần đang lưu hành: 10 triệu	Dòng tiền tăng thêm hàng năm: \$1 triệu

Hiện giá ròng của dự án là:

$$-\$4 \text{ triệu} + \frac{\$1 \text{ triệu}}{0.1} = \$6 \text{ triệu}$$

Giả sử dự án được chiết khấu cùng mức lãi suất chiết khấu của công ty. Trước khi thị trường biết về dự án, bảng cân đối kế toán **theo giá trị thị trường** của công ty là:

LUTERAN MOTOR Bảng cân đối kế toán (Công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần)	
Tài sản cũ: $\frac{\$10 \text{ triệu}}{0.1} = \$100$ triệu	Vốn cổ phần: \$100 triệu (10 triệu cổ phiếu)

Giá trị của công ty là \$100 triệu vì dòng tiền \$10 triệu mỗi năm được vốn hoá (chiết khấu dòng tiền tương lai về hiện giá) với tỷ lệ 10%. Một cổ phần giá \$10 (= \$100 triệu/10 triệu) vì có 10 triệu cổ phần đang lưu hành.

Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường là một công cụ phân tích hữu ích trong tài chính. Vì sinh viên thường ít chú ý đến nó ngay từ đầu nên chúng tôi đề nghị các bạn sinh viên cần nghiên cứu thêm nội dung này. Quan trọng là bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường cũng giống với bảng cân đối kế toán theo giá trị sổ sách. Nghĩa là, tài sản ở bên trái, còn nợ và vốn cổ phần bên phải. Tổng giá trị của phần bên trái và bên phải phải bằng nhau. Sự khác biệt giữa bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường và bảng cân đối kế toán theo giá trị sổ sách là ở những con số. Các khoản mục trên bảng cân đối kế toán theo giá trị sổ sách

phản ánh chi phí trong quá khứ (giá mua gốc ban đầu trừ khấu hao), trong khi đó các nhà phân tích tài chính thì lại đánh giá các khoản mục này theo giá trị thị trường.

Công ty dự kiến sẽ phát hành $4 triệu giá trị cổ phiếu hoặc nợ. Tác động của việc tài trợ bằng vốn cổ phần và nợ như sau:

Tài trợ bằng vốn cổ phần Hãy tưởng tượng rằng công ty thông báo sắp tới sẽ tăng $4 triệu vốn cổ phần để xây một nhà máy mới. Giá cổ phiếu và giá trị công ty sẽ tăng để phản ánh hiện giá ròng dương của nhà máy. Theo lý thuyết thị trường hiệu quả, giá cổ phiếu ở hiện tại sẽ tăng ngay lập tức. Giá tăng vào ngày công ty thông báo chứ không phải vào ngày bắt đầu khởi công hay sắp phát hành cổ phiếu. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sẽ là:

LUTERAN MOTOR
Bảng cân đối kế toán
(Ngay khi thông báo phát hành vốn để xây nhà máy)

Tài sản cũ:	$100 triệu	Vốn cổ phần:	$106 triệu (10 triệu cổ phiếu)
NPV của nhà máy			
$-4 \text{ triệu} + \dfrac{\$1 \text{ triệu}}{0.1} =$	$6 triệu		
Tổng tài sản	**$106 triệu**		

Chú ý rằng bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường đã bao gồm NPV của dự án xây dựng nhà máy. Vì cổ phiếu chưa phát hành, số lượng cổ phần đang lưu hành vẫn là 10 triệu. Giá mỗi cổ phần bây giờ tăng lên mức $10,60 (= $106 triệu/10 triệu) để phản ánh thông tin liên quan đến nhà máy này.

Sau đó, $4 triệu giá trị cổ phiếu mới được phát hành hay *lưu hành (floated)*. Vì mỗi cổ phần đang được bán với giá $10,60, sẽ có 377.358 (= $4 triệu/$10,60) cổ phần được phát hành. Hãy tưởng tượng tiền sẽ nằm *tạm thời* trong ngân hàng trước khi được dùng để xây nhà máy. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sẽ là:

LUTERAN MOTOR
Bảng cân đối kế toán
(Ngay khi phát hành cổ phiếu nhưng trước khi khởi công)

Tài sản cũ:	$100 triệu	Vốn cổ phần:	$110 triệu (10.377.358 cổ phiếu)
NPV của nhà máy	$6 triệu		
Tiền thu được từ phát hành cổ phiếu (ở ngân hàng)	$4 triệu		
Tổng tài sản	$110 triệu		

Số lượng cổ phần đang lưu hành bây giờ là 10.377.358 vì có 377.358 cổ phần mới phát hành. Giá mỗi cổ phiếu là $10,6 (= $110.000.000/10.377.358). Chú ý rằng giá cổ phiếu vẫn không đổi. Điều này là phù hợp với thị trường vốn hiệu quả vì giá cổ phiếu chỉ thay đổi khi có thông tin mới.

Dĩ nhiên tiền nằm trong ngân hàng chỉ là tạm thời. Sau đó, $4 triệu sẽ dùng để xây nhà máy. Để tránh các vấn đề khấu hao, giả định rằng nhà máy được xây ngay lập tức. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sẽ là:

LUTERAN MOTOR Bảng cân đối kế toán (Ngay khi hoàn thành nhà máy)			
Tài sản cũ:	$100 triệu	Vốn cổ phần:	$110 triệu (10.377.358 cổ phiếu)
PV của nhà máy	$\frac{\$1 \text{ triệu}}{0,1}$ = $10 triệu		
Tổng tài sản	$110 triệu		

Dù tổng tài sản không đổi, nhưng các thành phần trong tài sản đã thay đổi. Tiền trong ngân hàng đã trả cho nhà thầu. Hiện giá dòng tiền $1 triệu mỗi năm từ nhà máy phản ánh tài sản trị giá $10 triệu. Vì chi phí xây dựng $4 triệu đã thanh toán, nó không còn thể hiện là một khoản chi phí tương lai. Do đó, chúng ta không tính giảm giá trị của nhà máy. Theo thị trường vốn hiệu quả, giá mỗi cổ phiếu vẫn là $10.60.

Dòng tiền kỳ vọng hàng năm từ công ty là $11 triệu trong đó $10 triệu từ tài sản cũ và $1 triệu từ tài sản mới. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ đông là:

$$R_S = \frac{\$11 \text{ triệu}}{\$110 \text{ triệu}} = 0{,}10$$

Công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, $R_S = R_0 = 0{,}10$

Tài trợ bằng nợ Bây giờ hãy tưởng tượng rằng công ty thông báo sắp tới sẽ vay $4 triệu với lãi suất 6% để xây một nhà máy mới, ngụ ý một khoản chi trả lãi vay hàng năm là $240.000 (= $4.000.000 × 6%). Một lần nữa giá cổ phiếu sẽ tăng ngay lập tức để phản ánh hiện giá ròng NPV của dự án xây nhà máy mới. Do đó ta có:

LUTERAN MOTOR Bảng cân đối kế toán (Ngay khi thông báo phát hành nợ để xây nhà máy)			
Tài sản cũ:	$100 triệu	Vốn cổ phần:	$106 triệu (10 triệu cổ phiếu)
NPV của nhà máy			
$-4 \text{ triệu} + \frac{\$1 \text{ triệu}}{0,1}$ =	$6 triệu		
Tổng tài sản	$106 triệu		

Giá trị công ty cũng giống như trường hợp tài trợ bằng vốn cổ phần vì (1) xây dựng cùng nhà máy và (2) MM chứng minh rằng tài trợ bằng nợ cũng không khác gì tài trợ bằng vốn cổ phần.

Tại thời điểm phát hành nợ $4 triệu, tiền sẽ để tại ngân hàng tạm thời. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sẽ là:

LUTERAN MOTOR Bảng cân đối kế toán (Ngay khi phát hành nợ nhưng trước khi khởi công)			
Tài sản cũ:	$100 triệu	Nợ:	$ 4 triệu
NPV của nhà máy	$ 6 triệu	Vốn cổ phần:	$106 triệu (10 cổ phiếu)
Tiền từ phát hành nợ (ở ngân hàng)	$ 4 triệu		
Tổng tài sản	$110 triệu	Nợ và vốn cổ phần	$110 triệu

Nợ xuất hiện ở vế phải bảng cân đối. Giá cổ phiếu vẫn là $10,60 phù hợp với thị trường vốn hiệu quả.

Cuối cùng, nhà thầu nhận $4 triệu để xây nhà máy. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sẽ là:

LUTERAN MOTOR Bảng cân đối kế toán (Ngay khi hoàn thành nhà máy)			
Tài sản cũ:	$100 triệu	Nợ:	$ 4 triệu
PV của nhà máy	$ 10 triệu	Vốn cổ phần:	$106 triệu (10 cổ phiếu)
Tổng tài sản	$110 triệu	Nợ và vốn cổ phần	$110 triệu

Thay đổi duy nhất ở đây là tiền trong tài khoản ngân hàng đã trả cho nhà thầu. Các cổ đông kỳ vọng dòng tiền tạo ra sau lãi vay hàng năm là:

$10.000.000	+	$1.000.000	−	$240.000	=	$10.760.000
Dòng tiền từ tài sản cũ		Dòng tiền từ tài sản mới		Lãi vay: $4 triệu × 6%		

Cổ đông kỳ vọng tỷ suất sinh lợi là:

$$\frac{\$10.760.000}{\$106.000.00} = 10,15\%$$

Tỷ suất sinh lợi 10,15% cho cổ đông khi công ty vay nợ, cao hơn mức 10% khi công ty không vay nợ. Kết quả này giống như dự đoán ban đầu, tuy nhiên cần lưu ý rằng vốn cổ phần trong công ty vay nợ thì rủi ro hơn. Thực tế, tỷ suất sinh lợi 10,15% là chính xác như những gì định đề II của MM dự báo. Kết quả dự báo có thể được kiểm tra bằng cách gán các giá trị vào phương trình sau:

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B)$$

Thế vào, ta có:

$$10,15\% = 10\% + \frac{\$4.000.000}{\$106.000.000} \times (10\% - 6\%)$$

Ví dụ này rất hữu ích vì hai lý do sau. Thứ nhất, chúng tôi muốn giới thiệu khái niệm về bảng cân đối kế toán **theo giá trị thị trường.** Kỹ thuật này cho phép chúng ta tính giá mỗi cổ phần khi phát hành mới. Thứ hai, ví dụ này minh hoạ cho ba vấn đề của Modigliani và Miller:

1. Ví dụ này nhất quán với định đề I của MM vì giá trị công ty đều là $110 triệu sau khi tài trợ bằng vốn cổ phần hay tài trợ bằng nợ.
2. Sinh viên thường quan tâm đến giá cổ phiếu hơn giá trị công ty. Chúng tôi đã chứng tỏ rằng giá cổ phần luôn là $10.60 bất kể tài trợ bằng vốn cổ phần hay tài trợ bằng nợ.
3. Ví dụ này cũng nhất quán với định đề II của MM. Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của các cổ đông tăng từ 10% lên 10,15% vì cổ đông trong công ty có vay nợ phải đối mặt với rủi ro nhiều hơn cổ đông trong công ty không vay nợ.

ĐỊNH ĐỀ MM: THÔNG ĐẠT Ý NGHĨA

Định đề của Modigliani và Miller chỉ ra rằng các giám đốc không thể thay đổi giá trị công ty bằng cách thay đổi cấu trúc vốn của công ty đó. Khi ý tưởng này được công bố vào cuối thập niên 1950, nó được xem như một cuộc cách mạng, phương pháp và bằng chứng của MM đã được hoan nghênh rộng rãi.[9]

MM tranh luận rằng tổng chi phí sử dụng vốn không thể giảm khi thay vốn cổ phần bằng nợ, cho dù nợ rẻ hơn vốn cổ phần. Lý do là khi công ty thêm nợ, phần vốn cổ phần còn lại sẽ trở nên rủi ro hơn. Vì rủi ro gia tăng, dẫn đến kết quả là chi phí vốn cổ phần cũng sẽ gia tăng. Sự gia tăng trong chi phí của phần vốn cổ phần sẽ bù đắp cho phần chi phí của nợ vay thấp đi. Thực tế, MM chứng minh được hai tác động này bù trừ chính xác cho nhau, vì thế cả giá trị công ty và tổng chi phí sử dụng vốn là vẫn không đổi khi công ty sử dụng đòn bẩy tài chính.

MM đã sử dụng một ví dụ minh họa khá thú vị bằng cách ẩn dụ tương đồng vấn đề tác động của đòn bẩy với thực phẩm. Giả sử người nông dân trong trang trại sữa có hai lựa chọn. Hoặc là anh ta có thể bán sữa nguyên chất, hoặc là tách kem để bán kem và sữa ít béo. Dù anh ta bán được kem giá cao nhưng anh ta sẽ phải bán sữa ít béo với giá thấp, nghĩa là không có lãi ròng so với lựa chọn bán sữa nguyên chất. Hãy tưởng tượng tiền thu từ chiến lược bán sữa nguyên chất ít hơn chiến lược bán kem và sữa ít béo. Những người kinh doanh chênh lệch giá sẽ mua sữa nguyên chất, tự tách kem và bán riêng kem với sữa ít béo. Cạnh tranh giữa những người kinh doanh chênh lệch giá sẽ đẩy giá sữa nguyên chất lên cho đến khi tiền thu được từ hai chiến lược là như nhau. Do đó, giá trị từ bán sữa của người nông dân sẽ không đổi dù sữa được bán theo cách nào.

Cách sử dụng ví dụ thực phẩm để minh họa cũng đã được chúng ta đề cập đến từ đầu chương khi xem công ty như một chiếc bánh. Theo MM, tổng kích thước chiếc bánh không thay đổi cho dù cổ đông và trái chủ chia cắt chiếc bánh như thế nào. MM nói rằng cấu trúc vốn công ty không có liên quan đến giá trị công ty. Lý thuyết này ngụ ý rằng tỷ lệ nợ-vốn cổ phần có thể là một tỷ lệ nào đó vì những quyết định bất thường và ngẫu nhiên của nhà quản trị về việc vay bao nhiêu và phát hành cổ phiếu bao nhiêu.

[9] Cả Modigliani và Miller đều nhận giải Nobel riêng biệt, một phần cho công trình của họ về cấu trúc vốn.

Diễn Giải Của Nhà Nghiên Cứu

Câu Chuyện Của Giáo Sư Miller...

Không dễ để hiểu hết những kết luận từ các định đề của Modigliani–Miller. Dưới đây là câu chuyện kể của Merton Miller.*

"Thật sự rất khó khăn để có thể tóm tắt ngắn gọn đóng góp từ các bài báo của [Modigliani–Miller] sau khi Franco Modigliani nhận giải Nobel Kinh tế—nhưng đương nhiên, chỉ là một phần—cho những đóng góp từ nghiên cứu trong tài chính. Nhóm phóng viên truyền hình ở Chicago bất ngờ đến gặp tôi. Họ nói 'Chúng tôi biết ông cùng với Modigliani đã nghiên cứu nhiều năm để phát triển định đề M&M. Vậy ông có thể giải thích ngắn gọn về chúng cho khán giả truyền hình được không?'

"Ngắn gọn như thế nào?" Tôi hỏi.

"Chỉ trong 10 giây", họ trả lời.

"10 giây để giải thích cho công trình nghiên cứu cả đời! 10 giây để mô tả hai bài báo được lập luận chặt chẽ, mỗi bài dài hơn ba mươi trang giấy với hơn 60 chú thích!" Khi họ thấy vẻ mặt tôi lúc đó, họ nói, 'Ông không cần phải đi vào chi tiết. Chỉ cho chúng tôi biết những ý chính bằng những thuật ngữ đơn giản, phổ biến thôi.'

"Điểm chính của bài báo đầu tiên nói về chi phí của vốn, nói chung là đủ đơn giản. Nó nói rằng trong một thế giới lý tưởng của các nhà kinh tế học với thị trường vốn cạnh tranh hoàn hảo và thông tin là đầy đủ ngang bằng như nhau đối với tất cả những người tham gia thị trường, thì tổng giá trị thị trường của tất cả chứng khoán mà công ty phát hành sẽ chịu chi phối bởi khả năng tạo thu nhập và rủi ro của các tài sản thực mà công ty đã đầu tư nhưng không phụ thuộc vào cách kết hợp giữa các chứng khoán nợ và chứng khoán vốn đã được phát hành để tài trợ cho các tài sản thực đó... 'trời, thế mà ông cho đó là một tóm tắt! ông sử dụng quá nhiều thuật ngữ và khái niệm chuyên ngành, như thị trường vốn hoàn hảo, những từ này hữu ích với các nhà kinh tế học nhưng thật khó để công chúng hiểu. Vì thế chúng tôi nghĩ nên chăng ông thay bằng những ngôn từ tương đồng đơn giản hơn để chúng tôi có thể dễ hiểu bài báo gốc...'

"Nếu vậy hãy nghĩ về công ty như là một nơi chứa sữa nguyên chất khổng lồ. Người nông dân có thể bán sữa nguyên chất hoặc có thể tách lấy kem và bán nó với giá cao hơn giá bán sữa nguyên chất (Giống như công ty đang bán các chứng khoán nợ có tỷ suất sinh lợi thấp và vì thế được định giá cao.) Nhưng dĩ nhiên người nông dân chỉ còn lại sữa đã tách kem với hàm lượng chất béo thấp và sẽ bán với giá rẻ hơn nhiều so với giá bán sữa nguyên chất. Điều này tương đương với vốn cổ phần trong công ty có vay nợ. Định đề M&M phát biểu rằng nếu không có chi phí tách kem (và dĩ nhiên không có các chương trình hỗ trợ cho các trang trại của chính phủ), kem và sữa tách kem sẽ đem lại mức giá giống như khi bán sữa nguyên chất."

Nhóm phóng viên truyền hình hội ý với nhau và trở lại cho tôi biết rằng nó vẫn quá dài, quá phức tạp, quá hàn lâm.

'Ông không có điều gì đơn giản hơn sao?' Họ hỏi tôi. Tôi nghĩ một hướng diễn đạt khác theo cách mà định đề M&M được trình bày theo đó nhấn mạnh khái niệm về sự hoàn hảo của thị trường và nhấn mạnh vai trò của các chứng khoán như là công cụ cho việc 'chia tách' thành quả của công ty cho các nhóm nhà đầu tư vốn cổ phần và nợ vay ứng với các trạng thái khác nhau của nền kinh tế. Vì thế tôi nói 'Hãy nghĩ về công ty như là một chiếc bánh pizza khổng lồ được chia làm bốn phần. Nếu bạn cắt đôi bốn phần đó thành tám phần, theo định đề M&M bạn sẽ có nhiều miếng hơn nhưng không có nhiều pizza hơn'.

Lại có cuộc hội ý nhỏ với những tiếng thầm thì giữa các phóng viên truyền hình, ngài giám đốc trở lại và nói với tôi:

'Thưa giáo sư, chúng tôi biết có hai định đề M&M. Chúng tôi có thể nghe định đề còn lại?'

[Giáo sư Miller cố giải thích định đề thứ hai, mặc dù điều này thậm chí còn khó hơn nhiều. Sau những nỗ lực của ông:]

Một lần nữa lại có một cuộc hội ý. Họ tắt đèn. Họ thu dọn hết thiết bị. Họ cảm ơn tôi đã dành thời gian cho họ. Họ nói họ sẽ quay trở lại gặp tôi. Nhưng tôi biết bằng cách nào đó mình đã đánh mất cơ hội để bắt đầu một nghề mới, là một người đóng gói kiến thức về kinh tế cho người xem truyền hình trong chương trình 10 giây tiện lợi. Một số người có tài làm điều đó... và một số thì không.

* *Trích từ GBS Chicago, Đại học Chicago (Mùa thu, 1986).*

Dù các học giả luôn bị cuốn sâu vào lý thuyết, sinh viên có lẽ lại quan tâm hơn đến những ứng dụng trong thực tiễn. Các giám đốc công ty có xem những quyết định về cấu trúc vốn là như nhau giống như định đề MM trong thế giới thực không? Thực tế, hầu hết các công ty trong một số ngành, ví dụ như ngành ngân hàng chọn tỷ lệ nợ—vốn cổ phần cao. Trái lại, những công ty trong ngành khác, ví dụ như ngành dược lại chọn tỷ lệ nợ-vốn cổ phần thấp. Bất kỳ ngành nào cũng có một tỷ lệ nợ—vốn cổ phần riêng và những công ty trong ngành có khuynh hướng có cấu trúc vốn của mình theo tỷ lệ đó. Do đó, các công ty không chọn tỷ lệ nợ một cách ngẫu nhiên. Vì điều này, những nhà kinh tế tài chính (kể cả MM) đã tranh luận rằng có lẽ lý thuyết cấu trúc vốn đã bỏ qua các nhân tố quan trọng nào đó trong thế giới thực.

Dù nhiều sinh viên cho rằng cá nhân chỉ có thể vay mượn với lãi suất cao hơn công ty, chúng tôi đã không đồng tình với việc này ở đầu chương. Khi chúng tôi tìm những giả định phi thực tế trong lý thuyết, chúng tôi nhận thấy hai điều:[10]

1. Bỏ qua thuế.
2. Không xét đến chi phí phá sản và các chi phí đại diện khác.

Phần sau sẽ đề cập đến thuế. Chi phí phá sản và các chi phí đại diện khác sẽ được xem xét trong chương sau. Phần tóm tắt những điểm chính từ các kết luận của MM trong môi trường không có thuế được trình bày trong bảng dưới đây:

Tóm tắt hai định đề của MM trong môi trường không có thuế:

Các Giả Định

- Không có thuế.
- Không có chi phí giao dịch.
- Cá nhân và công ty vay mượn với cùng lãi suất.

Kết Quả

Định đề I: $V_L = V_U$ (Giá trị của công ty có vay nợ bằng giá trị của công ty không vay nợ)

Định đề II: $R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B)$

Kết Luận

Định đề I: Thông qua đòn bẩy tự tạo, các cá nhân có thể tự sao chép lại thành quả hoặc loại bỏ tác động của đòn bẩy tài chính mà công ty sử dụng.

Định đề II: Chi phí vốn cổ phần sẽ gia tăng cùng với mức độ nợ vay vì rủi ro gia tăng khi công ty sử dụng đòn bẩy tài chính nhiều hơn.

16.5 Thuế

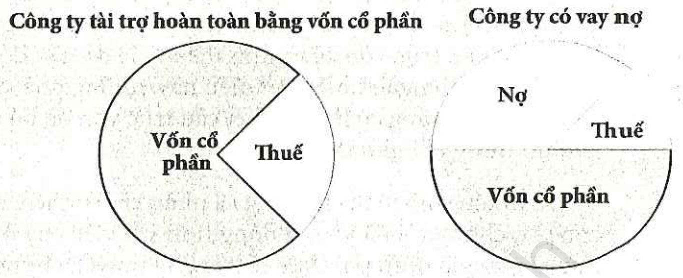
NHỮNG KHÁI NIỆM ĐƠN GIẢN

Phần trước đã chứng minh rằng giá trị công ty không có mối tương quan với nợ trong môi trường không có thuế. Bây giờ chúng tôi sẽ chứng minh rằng khi có

[10] Cả hai điều này có thể tham khảo trong bài báo gốc của họ.

sự hiện diện của thuế, giá trị công ty có mối tương quan dương với nợ. Nhìn vào biểu đồ tròn Hình 16.4, bên trái là khi công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, cả cổ đông và cục thuế Hoa Kỳ - IRS đều có quyền lợi trong công ty. Giá trị của công ty là phần được sở hữu bởi các cổ đông. Phần thuế đơn giản chỉ là chi phí.

Hình 16.4
Hai biểu đồ mô hình cấu trúc vốn khi có thuế



Công ty có vay nợ trả ít thuế hơn công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Do đó tổng nợ và vốn cổ phần của công ty có vay nợ lớn hơn phần vốn cổ phần của công ty không vay nợ.

Hình chiếc bánh bên phải là công ty có vay nợ với các bên có quyền lợi trong công ty, bao gồm: cổ đông, chủ nợ, và cục thuế. Giá trị của công ty có vay nợ là tổng giá trị nợ và giá trị vốn cổ phần. Các giám đốc tài chính sẽ lựa chọn cấu trúc nào có giá trị cao hơn giữa hai cấu trúc trong hình. Giả định rằng diện tích chiếc bánh là như nhau trong cả hai hình,[11] giá trị công ty sẽ tối đa trong cấu trúc vốn chi trả ít thuế nhất. Nói cách khác, giám đốc sẽ chọn cấu trúc vốn nào mà IRS ghét nhất.

Chúng tôi sẽ chứng minh điều này do sự thiếu minh bạch trong luật thuế của Mỹ, tỷ lệ phân bổ cho thuế trong công ty vay nợ là ít hơn trong công ty không vay nợ. Do đó, các giám đốc nên chọn cấu trúc vốn sử dụng đòn bẩy tài chính cao.

VÍ DỤ 16.3

Thuế và dòng tiền Công ty Water Products có tỷ lệ thuế thu nhập doanh nghiệp, t_C là 35%. Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT) là $1 triệu mỗi năm. Thu nhập sau thuế được dùng để chi trả cổ tức.

Công ty đang xem xét hai phương án cấu trúc vốn. Với phương án 1, cấu trúc vốn của Water Products không có nợ vay. Với phương án 2, công ty vay nợ (*B*) là $4.000.000. Chi phí nợ ($R_B$) là 10%.

Giám đốc tài chính đưa ra các số liệu tính toán sau:

	Phương án 1	Phương án 2
Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT)	$1.000.000	$1.000.000
Lãi vay ($R_B B$)	0	400.000
Thu nhập trước thuế (EBT) = (EBIT − $R_B B$)	1.000.000	600.000
Thuế (t_C = 0,35)	350.000	210.000
Thu nhập sau thuế (EAT) = [(EBIT − $R_B B$) × (1 − t_C)]	650.000	390.000
Tổng dòng tiền của cổ đông và chủ nợ [EBIT ± (1 − t_C) + $t_C R_B B$]	$ 650.000	$ 790.000

[11] Theo định đề MM ban đầu, độ lớn của hai chiếc bánh này là như nhau.

Hai con số ở dòng cuối cùng là mục đích chính của chúng ta. Cổ tức trong ví dụ này bằng với thu nhập sau thuế, là dòng tiền thuộc về cổ đông, và lãi vay là dòng tiền của chủ nợ.[12] Ở đây ta thấy trong phương án 2 dòng tiền được tạo ra nhiều hơn cho những bên đã đầu tư vào công ty (gồm cả cổ đông và chủ nợ). Không khó để nhận ra chênh lệch \$140.000 = \$790.000 – \$650.000 là do đâu. IRS nhận ít thuế hơn trong phương án 2 (\$210.000) so với phương án 1 (\$350.000). Chênh lệch ở đây là \$140.000 = \$350.000 – \$210.000.

Sự chênh lệch này là do cách IRS xử lý với lãi vay khác cách IRS xử lý với thu nhập của cổ đông.[13] Toàn bộ lãi vay được khấu trừ thuế trong khi thu nhập sau lãi vay nhưng trước thuế (EBT) phải chịu thuế suất 35%.

HIỆN GIÁ CỦA TẤM CHẮN THUẾ

Phần trước đã cho thấy lợi ích thuế của nợ vay hay bất lợi về thuế của vốn cổ phần. Bây giờ chúng tôi muốn định giá lợi ích từ thuế. Ta có chi phí lãi vay là:

$$\text{Lãi vay} = \underbrace{R_B}_{\text{Lãi suất}} \times \underbrace{B}_{\text{Nợ vay}}$$

Lãi vay của công ty Water Products là \$400.000 (= 10% × \$4.000.000). Tất cả tiền lãi này được khấu trừ thuế. Thu nhập chịu thuế của Water Products bây giờ sẽ giảm \$400.000 với cấu trúc vốn có sử dụng nợ vay.

Vì tỷ lệ thuế suất trong ví dụ này là 0,35, tiền thuế giảm được là \$140.000 (= 0,35 × \$400.000). Con số này giống với số tiền giảm mà ta đã tính ở trên.

Về mặt toán học, số tiền tiết kiệm từ thuế phải nộp được tính như sau:

$$\underbrace{t_C}_{\text{Tỷ lệ thuế suất}} \times \underbrace{R_B \times B}_{\text{Tiền lãi}} \tag{16.4}$$

So với cấu trúc vốn không sử dụng nợ vay, bất kể tiền thuế công ty phải trả mỗi năm là bao nhiêu, cấu trúc vốn có sử dụng nợ vay sẽ giúp công ty tiết kiệm một khoản thuế là $t_C R_B B$. Phương trình 16.4 thường được gọi là *tấm chắn thuế từ nợ vay*. Chú ý đó là khoản tiền tiết kiệm từ chi trả thuế *hàng năm*.

Chừng nào mà công ty kỳ vọng là sẽ có thu nhập rơi vào khung thuế suất dương, chúng ta có thể giả định rằng dòng tiền trong phương trình 16.4 sẽ có cùng rủi ro với rủi ro của nợ vay. Do đó, giá trị của nó sẽ được chiết khấu về hiện tại với lãi suất suất chiết khấu bằng với chi phí nợ, R_B. Giả định dòng tiền là vĩnh viễn, hiện giá của tất cả các tấm chắn thuế hàng năm cho đến vĩnh viễn sẽ là:

$$\frac{t_C R_B B}{R_B} = t_C B$$

[12] Người đọc sẽ thắc mắc tại sao "tổng dòng tiền cho cả cổ đông và chủ nợ" trong ví dụ trên không bao gồm điều chỉnh khấu hao, chi tiêu vốn đầu tư và vốn luân chuyển mà chúng tôi nhấn mạnh trong Chương 2 và 6. Đó là vì chúng tôi ngầm giả định khấu hao bằng chi tiêu vốn. Chúng tôi cũng giả định những thay đổi trong vốn luân chuyển là 0. Các giả định này là hợp lý vì dòng tiền dự kiến của Water Products là kéo dài đến vĩnh viễn.

[13] Chú ý rằng cổ đông nhận được nhiều tiền hơn trong phương án 1 (\$650.000) so với phương án 2 (\$390.000). Sinh viên thường băn khoăn về điều này vì nó dường như ngụ ý rằng thu nhập cổ đông tốt hơn khi không vay nợ. Tuy nhiên, bạn hãy nhớ rằng trong phương án 1 công ty sẽ có nhiều hơn hẳn số cổ phần đang lưu hành so với phương án 2 là phương án có vay nợ. Do đó thu nhập trên mỗi cổ phần trong công ty có vay nợ sẽ cao hơn.

GIÁ TRỊ CỦA CÔNG TY VAY NỢ

Chúng ta vừa tính hiện giá của tấm chắn thuế từ nợ vay. Bước tiếp theo là tính giá trị của công ty vay nợ. Dòng tiền sau thuế hàng năm của công ty không vay nợ là:

$$\text{EBIT} \times (1 - t_C)$$

Trong đó EBIT là thu nhập trước thuế và lãi vay. Giá trị của công ty không vay nợ là hiện giá của EBIT × $(1 - t_C)$:

$$V_U = \frac{\text{EBIT} \times (1 - t_C)}{R_0}$$

Với :

V_U = Hiện giá của công ty không vay nợ

EBIT × $(1 - t_C)$ = Dòng tiền của công ty sau thuế thu nhập doanh nghiệp

t_C = Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp

R_0 = Chi phí vốn trong công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Công thức trên cho thấy R_0 bây giờ là lãi suất chiết khấu cho dòng tiền *sau thuế*.

Như đã được trình bày trong phần trước, đòn bẩy tài chính làm tăng giá trị công ty thông qua lợi ích từ tấm chắn thuế của khoản vay dài hạn là t_CB. Do đó, chúng ta chỉ đơn thuần là bổ sung lợi ích từ tấm chắn thuế này vào giá trị của công ty không vay nợ để tính được giá trị của công ty vay nợ.

Chúng ta có thể viết lại biểu thức này như sau:[14]

Định đề I của MM (Có thuế)

$$V_L = \frac{\text{EBIT} \times (1 - t_C)}{R_0} + \frac{t_C R_B B}{R_B} = V_U + t_C B \tag{16.5}$$

Phương trình 16.5 là định đề I của MM trong môi trường có thuế. Phần đầu là giá trị công ty không có lợi ích tấm chắn thuế từ nợ vay. Nói cách khác, nó bằng giá trị của công ty không vay nợ, V_U. Giá trị của công ty vay nợ sẽ bằng giá trị của công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần cộng thuế suất nhân với giá trị nợ vay, t_CB. t_CB là hiện giá của tấm chắn thuế trong trường hợp dòng tiền là vĩnh viễn.[15]

[14] Mối quan hệ này đúng khi mức độ nợ không thay đổi theo thời gian. Nếu tỷ lệ nợ-vốn chủ sở hữu thay đổi, công thức sẽ khác. Để hiểu sâu hơn vấn đề này, xem J. A. Miles và J. R. Ezzell, "Chi phí vốn bình quân có trọng số, thị trường vốn hoàn hảo và vòng đời dự án: Sự gạn lọc," Tạp chí tài chính và phân tích định lượng (Tháng 9, 1980).

[15] Ví dụ bên dưới sẽ tính hiện giá của tấm chắn thuế với giả định là nợ có thời hạn thay vì nợ là vĩnh viễn. Giả sử công ty Maxwell có khoản nợ $1 triệu, lãi suất chiết khấu 8%. Nếu thời hạn vay nợ là 2 năm và chi phí nợ, R_B là 10%, hiện giá của tấm chắn thuế là bao nhiêu khi thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%? Biết nợ được trả dần với các khoản thanh toán bằng nhau trong hai năm.

Năm	Nợ vay	Lãi vay	Tấm chắn thuế	Hiện giá của tấm chắn thuế
0	$1.000.000			
1	500.000	$80.000	0,35 × $80.000	$25.454,54
2	0	40.000	0,35 × $40.000	11.570,25
				$37.024,79

Hiện giá của khoản tiết kiệm thuế là:

$$\text{PV} = \frac{0{,}35 \times \$80.000}{1{,}10} + \frac{0{,}35 \times \$40.000}{(1{,}10)^2} = \$37.024{,}79$$

Giá trị của công ty Maxwell cao hơn giá trị của công ty tương tự không vay nợ là $37.024,79.

Vì tấm chắn thuế tăng khi nợ tăng, công ty có thể gia tăng tổng dòng tiền và giá trị của nó bằng cách thêm nợ vào trong cấu trúc vốn của mình.

VÍ DỤ 16.4

Định đề MM trong trường hợp có thuế Divided Airlines hiện tại là công ty có cấu trúc vốn không sử dụng nợ vay. Công ty kỳ vọng tạo ra \$153,85 thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT) trong dài hạn. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%, như vậy thu nhập sau thuế là \$100. Tất cả thu nhập này sẽ được dùng để chi trả cổ tức.

Công ty đang xem xét tái cấu trúc với dự định vay nợ \$200. Lãi vay 10%. Một công ty khác không vay nợ trong cùng ngành với Divided Airlines có chi phí vốn cổ phần là 20%. Giá trị mới của công ty Divided Airlines là bao nhiêu?

Giá trị của Divided Airlines sẽ bằng:

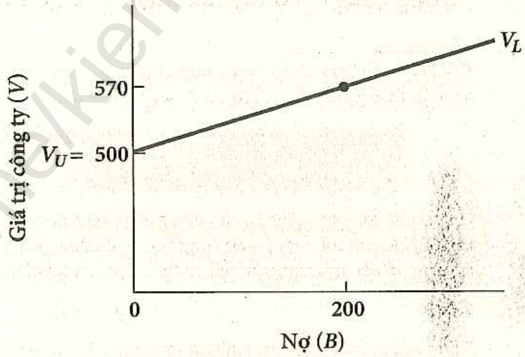
$$V_L = \frac{EBIT \times (1 - t_C)}{R_0} + t_C B$$

$$= \frac{\$100}{0{,}2} + (0{,}35 \times \$200)$$

$$= \$500 + \$70 = \$570$$

Giá trị của công ty vay nợ là \$570, cao hơn giá trị khi không vay nợ là \$500. Vì $V_L = B + S$, giá trị của phần vốn cổ phần S = \$570 – \$200 = \$370. Giá trị của Divided Airlines là một hàm số theo nợ vay như Hình 16.5.

Hình 16.5 Tác động của đòn bẩy tài chính lên giá trị công ty: Định đề MM trong trường hợp có thuế của Divided Airlines



$V_L = V_U + t_C B$
= \$500 + (0,35 x \$200)
= \$570

Nợ làm giảm gánh nặng thuế. Kết quả là giá trị công ty có tương quan dương với nợ.

TỶ SUẤT SINH LỢI KỲ VỌNG VÀ ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA THUẾ THU NHẬP DOANH NGHIỆP

Định đề II của MM trong trường hợp không có thuế thừa nhận có mối tương quan dương giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần và đòn bẩy tài chính. Kết quả này là do rủi ro của vốn cổ phần tăng tỷ lệ với mức độ sử dụng đòn bẩy

nợ. Kết quả tương tự cũng đúng trong trường hợp có thuế. Trong một thế giới có thuế, công thức chính xác thể hiện mối quan hệ này là:[16]

Định đề II của MM (có thuế)

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S} \times (1 - t_C) \times (R_0 - R_B) \quad (16.6)$$

Áp dụng công thức cho Divided Airlines, ta có:

$$R_S = 0{,}2351 = 0{,}20 + \frac{200}{370} \times (1 - 0{,}35) \times (0{,}20 - 0{,}10)$$

Kết quả này được minh hoạ trong Hình 16.6.

Chừng nào mà $R_0 > R_B$, R_S sẽ tăng khi nợ vay tăng, giống như kết quả ta tìm được trong trường hợp không có thuế. Như đã nói ở phần trước, R_0 nên lớn hơn R_B vì vốn cổ phần (thậm chí là vốn trong công ty không vay nợ) có rủi ro cao hơn, nên nó phải có tỷ suất sinh lợi kỳ vọng lớn hơn so với phần nợ vay ít rủi ro hơn.

Hãy kiểm tra kết quả tính toán của chúng ta bằng cách xác định giá trị của công ty vay nợ theo cách khác. Công thức tính như sau :

$$S = \frac{(\text{EBIT} - R_B B) \times (1 - t_C)}{R_S}$$

Tử số là dòng tiền kỳ vọng sau thuế và lãi vay được tạo ra từ vốn cổ phần trong công ty có vay nợ. Mẫu số là tỷ lệ chiết khấu dòng tiền của vốn cổ phần.

[16] Mối quan hệ này được chứng minh như sau: Theo định đề I của MM trong môi trường có thuế, bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường của công ty vay nợ là :

$t_C B$ = Tấm chắn thuế	S = Vốn chủ sở hữu
V_U = Giá trị của công ty không vay nợ	B = Nợ

Giá trị của công ty không vay nợ đơn giản là giá trị của tài sản không bao gồm lợi ích từ đòn bẩy tài chính. Bảng cân đối kế toán cho thấy giá trị công ty tăng do đóng góp từ lợi ích lá chắn thuế $t_C B$ khi nợ vay B tăng. Dòng tiền kỳ vọng *từ* bên trái bảng cân đối có thể được viết lại như sau:

$$V_U R_0 + t_C B R_B \quad (a)$$

Vì tài sản có rủi ro, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng là R_0. Tấm chắn thuế có cùng rủi ro như nợ vay, vì thế tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của nó là R_B.

Tiền mặt kỳ vọng cho cả trái chủ và cổ đông là:

$$SR_S + BR_B \quad (b)$$

Biểu thức (b) phản ánh thu nhập kỳ vọng của cổ phiếu là R_S và của nợ là lãi vay R_B.

Bởi vì trong mô hình không tăng trưởng trong dài hạn của chúng ta, tất cả dòng tiền tạo ra phải được chi trả hết dưới hình thức cổ tức. Do vậy, dòng tiền của công ty phải bằng dòng tiền của cổ đông. Do đó (a) và (b) phải bằng nhau:

$$SR_S + BR_B = V_U R_0 + t_C B R_B \quad (c)$$

Chia hai vế của (c) cho S, rồi trừ BR_B sau đó sắp xếp lại:

$$R_S = \frac{V_U}{S} \times R_0 - (1 - t_C) \times \frac{B}{S} R_B \quad (d)$$

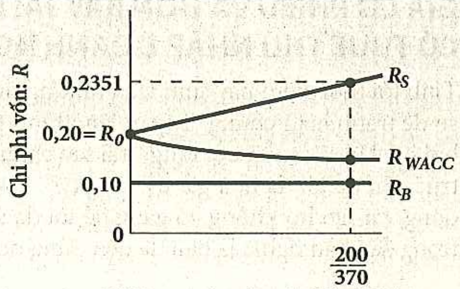
Vì giá trị của công ty vay nợ V_L bằng $V_U + t_C B = B + S$, hay $V_U = S + (1 - t_C) \times B$. Do đó, (d) có thể được viết lại như sau:

$$R_S = \frac{S + (1 - t_C) \times B}{S} \times R_0 - (1 - t_C) \times \frac{B}{S} R_B \quad (e)$$

Đặt $(1 - t_C) \times (B/S)$ làm nhân tử chung ta được Phương trình 16.6.

Hình 16.6

Tác động của đòn bẩy tài chính lên chi phí nợ vay và chi phí vốn cổ phần



$$R_S = R_0 + (1 - t_C)(R_0 - R_B)B/S = 0,20 + \left(0,65 \times 0,10 \times \frac{200}{370}\right) = 0,2351$$

Đòn bẩy tài chính làm tăng rủi ro cho vốn cổ phần trong công ty. Như là một sự bù đắp, chi phí vốn cổ phần sẽ gia tăng cùng với rủi ro của công ty. Chú ý rằng R_0 là một điểm trong khi R_S, R_B và R_{WACC} là một đường thẳng

Thế vào cho Divided Airlines ta có:

$$\frac{(\$153,85 - 0,10 \times \$200) \times (1 - 0,35)}{0,2351} = \$\,370$$

Kết quả này tương tự kết quả ta đã tính ở phần trước (bỏ qua sai số).

CHI PHÍ VỐN BÌNH QUÂN CÓ TRỌNG SỐ, R_{WACC}, VÀ THUẾ THU NHẬP DOANH NGHIỆP

Trong chương 13, chúng ta đã xác định chi phí vốn bình quân có trọng số (trong môi trường có thuế) như sau (chú ý rằng $V_L = S + B$):

$$R_{WACC} = \frac{S}{V_L} R_S + \frac{B}{V_L} R_B(1 - t_C)$$

Chi phí nợ R_B nhân với $(1 - t_C)$ vì lãi vay được khấu trừ thuế. Tuy nhiên chi phí vốn cổ phần R_S sẽ không được nhân với $(1 - t_C)$. Trong trường hợp không có thuế, R_{WACC} không bị tác động bởi đòn bẩy. Kết quả này chúng ta đã thảo luận và phản ánh trong Hình 16.3. Tuy nhiên, vì nợ đem lại lợi ích tấm chắn thuế cho vốn cổ phần, R_{WACC} giảm cùng với nợ vay trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp. Kết quả này thể hiện trong Hình 16.6.

Với Divided Airlines, R_{WACC} được tính như sau:

$$R_{WACC} = \frac{370}{570} \times 0,2351 + \frac{200}{570} \times 0,10 \times 0,65 = 0,1754$$

R_{WACC} của Divided Airlines đã giảm từ 0,20 (không có nợ) xuống còn 0,1754 nhờ tỷ trọng nợ vay tăng. Kết quả này là tin vui vì nó gợi ý rằng khi R_{WACC} thấp hơn thì giá trị công ty sẽ tăng. Dùng R_{WACC}, ta có thể xác định giá trị Divided Airlines là \$570:

$$V_L = \frac{\text{EBIT} \times (1 - t_C)}{R_{WACC}} = \frac{\$100}{0,1754} = \$570$$

GIÁ CỔ PHIẾU VÀ ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH TRONG MÔI TRƯỜNG CÓ THUẾ THU NHẬP DOANH NGHIỆP

Tính tới thời điểm này sinh viên thường tin vào các ví dụ và con số—hay ít nhất quá sợ để tranh luận chúng. Tuy nhiên, thỉnh thoảng họ nghĩ rằng chúng tôi đã đặt câu hỏi sai. Họ sẽ muốn hỏi rằng "Tại sao chúng ta lại quan tâm đến vấn đề chọn lựa cấu trúc vốn để tối đa hoá giá trị công ty?" "Nếu giám đốc quan tâm đến lợi ích của cổ đông, tại sao họ không cố gắng để tối đa giá cổ phiếu?" Nếu câu hỏi này xuất hiện trong đầu bạn nghĩa là bạn đã đến đúng nơi để tìm thấy câu trả lời từ chương này.

Câu trả lời của chúng tôi gồm hai phần: Thứ nhất, như chúng ta đã chứng minh ở phần đầu chương rằng cấu trúc vốn mà tối đa hoá giá trị công ty cũng là cấu trúc vốn đem lại nhiều lợi ích nhất cho cổ đông.

Tuy nhiên, lời giải thích chung chung như vậy không phải lúc nào cũng thuyết phục được sinh viên. Thứ hai, chúng ta tính giá cổ phiếu của Divided Airlines cả trước và sau khi có nợ vay. Chúng ta làm như vậy để đưa ra một chuỗi các bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường trong công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần như sau:

Divided Airlines Bảng cân đối kế toán (Công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần)			
Tài sản		Vốn cổ phần	$500
$\frac{\$153{,}85}{0{,}20} \times (1 - 0{,}35) =$	$500		(100 cổ phiếu)

Giả sử có 100 cổ phiếu đang lưu hành, mỗi cổ phiếu giá $5 = $500/100.

Tiếp theo, hãy tưởng tượng rằng công ty thông báo sắp tới sẽ phát hành $200 nợ để mua lại $200 cổ phiếu. Phần trước, chúng ta đã biết giá trị công ty sẽ tăng để phản ánh tấm chắn thuế của nợ vay. Nếu chúng ta giả định thị trường vốn là hoàn hảo, giá chứng khoán sẽ tăng ngay lập tức. Giá tăng vào ngày thông báo chứ không phải vào ngày thay đổi tỷ lệ nợ-vốn cổ phần. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường bây giờ là:

Divided Airlines Bảng cân đối kế toán (Ngay khi thông báo phát hành nợ)			
Tài sản	$500	Vốn cổ phần	$570
			(100 cổ phiếu)
Hiện giá của tấm chắn thuế :			
$t_C B = 35\% \times \$200 =$	70		
Tổng tài sản	$570		

Chú ý rằng nợ vẫn chưa được phát hành. Do đó, chỉ có vốn cổ phần xuất hiện bên vế phải bảng cân đối. Mỗi cổ phần bây giờ trị giá $570/100 = $5,70, nghĩa là cổ đông đã được hưởng lợi $70. Cổ đông được lợi vì họ sở hữu công ty đã cải thiện chính sách cấu trúc vốn của mình.

Việc xuất hiện tấm chắn thuế trên bảng cân đối kế toán làm nhiều sinh viên khó hiểu. Dù tài sản là hữu hình, nhưng bản chất của tấm chắn thuế làm sinh viên cảm thấy bối rối. Tuy nhiên, hãy nhớ rằng tài sản là bất cứ thứ nào có giá trị. Tấm chắn thuế có giá trị vì nó làm giảm dòng tiền thuế phải nộp trong tương lai của công ty. Việc ta không thể chạm được vào lá chắn thuế như cách người

tá chạm vào một tài sản nào đó chỉ là cách nhìn nhận vấn đề mang tính triết lý, không phải theo cách của tài chính.

Giả sử công ty thực hiện hoán đổi vốn cổ phần bằng nợ. $200 nợ được phát hành và được dùng để mua lại cổ phiếu. Có bao nhiêu cổ phiếu được mua lại? Vì mỗi cổ phiếu đang được bán với giá $5,70, số cổ phiếu công ty cần mua lại là $200/$5,70 = 35,09. Như vậy còn lại 64,91 (=100 – 35,09) cổ phiếu đang lưu hành. Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường bây giờ là:

Divided Airlines Bảng cân đối kế toán (Sau khi sự thay đổi xảy ra)			
Tài sản	$500	Vốn cổ phần	$370
		(100 – 35,09 = 64,91 cổ phiếu)	
Hiện giá của tấm chắn thuế	70	Nợ	200
Tổng tài sản	$570	Nợ + Vốn cổ phần	$570

Mỗi cổ phiếu trị giá $370/64,91 = $5,70 sau khi thay đổi tỷ lệ nợ-vốn cổ phần. Lưu ý rằng giá cổ phiếu không đổi vào ngày này. Như chúng tôi đã nói, giá cổ phiếu chỉ thay đổi vào ngày thông báo. Bởi vì những cổ đông tham gia vào việc hoán đổi vốn cổ phần với nợ, họ bán cổ phần và nhận được mức giá bằng giá thị trường mỗi cổ phiếu sau khi sự thay đổi xảy ra, họ không quan tâm sự thay đổi cổ phiếu của họ.

Chúng tôi đưa ra ví dụ này vì hai lý do. Thứ nhất, nó chứng tỏ rằng một sự gia tăng trong giá trị công ty qua việc tài trợ bằng nợ dẫn đến sự gia tăng trong giá cổ phiếu. Thực tế, cổ đông có được $70 từ lá chắn thuế. Thứ hai, chúng tôi muốn giới thiệu thêm về bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường.

Phần tóm tắt các kết luận chính của Modigliani-Miller trong môi trường có thuế được trình bày trong bảng bên dưới:

Tóm tắt hai định đề của Modigliani-Miller khi có thuế thu nhập doanh nghiệp:

Các Giả Định

- Mức thuế suất của công ty là t_C, đánh trên thu nhập sau lãi vay.
- Không có chi phí giao dịch.
- Cá nhân và công ty có thể vay mượn với cùng lãi suất.

Kết Quả

Định đề I: $V_L = V_U + t_C B$ (cho công ty có nợ vay vĩnh viễn)

Định đề II: $R_S = R_0 + \frac{B}{S}(1 - t_C)(R_0 - R_B)$

Kết Luận

Định đề I: Vì công ty có thể khấu trừ thuế bằng chi phí lãi vay nhưng không được khấu trừ thuế bằng chi trả cổ tức, đòn bẩy tài chính giúp giảm bớt tiền thuế phải trả.

Định đề II: Chi phí vốn cổ phần gia tăng cùng với nợ vay vì rủi ro của vốn cổ phần tăng khi công ty sử dụng đòn bẩy tài chính.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Chúng ta đã bắt đầu việc thảo luận về quyết định cấu trúc vốn bằng tranh luận rằng cấu trúc vốn mà tối đa hoá giá trị công ty cũng là cấu trúc vốn đem lại nhiều lợi ích cho cổ đông nhất.
2. Trong một thế giới không có thuế, định đề I nổi tiếng của MM chứng minh rằng giá trị công ty không bị ảnh hưởng bởi tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần. Nói cách khác, trong thế giới đó cấu trúc vốn không có vai trò gì trong việc tạo ra sự khác biệt trong giá trị công ty. MM đã chỉ ra rằng thay vì phải dựa vào đòn bẩy tài chính từ công ty, cổ đông vẫn có thể có được tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần cao hay thấp bằng cách sử dụng đòn bẩy tự tạo của riêng mình. Kết quả này xoay quanh giả định rằng cá nhân vẫn có thể vay mượn với cùng mức lãi suất vay như công ty, một giả định mà chúng tôi tin là khá hợp lý.
3. Định đề II của MM trong một thế giới không có thuế phát biểu rằng:

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B)$$

Điều này ngụ ý rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần (cũng là *chi phí vốn cổ phần* hay *tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên vốn cổ phần*) có mối tương quan dương với đòn bẩy tài chính. Đó là vì rủi ro vốn cổ phần tăng tỷ lệ với đòn bẩy tài chính, như đã được minh hoạ trong Hình 16.2

4. Dù công trình nghiên cứu của MM xuất sắc, nhưng nó không giải thích được những bằng chứng thực nghiệm về cấu trúc vốn. MM cho rằng quyết định cấu trúc vốn nào cũng không tạo sự khác biệt, trong khi đó trong thế giới thực nó lại là quyết định rất quan trọng. Để có thể đạt được khả năng ứng dụng của định đề MM trong thực tiễn, chúng tôi xem xét kế tiếp vấn đề về thuế.
5. Trong thế giới có thuế nhưng không có chi phí phá sản, giá trị công ty là một hàm số gia tăng theo mức độ đòn bẩy tài chính. Công thức tính giá trị công ty là:

$$V_L = V_U + t_C B$$

Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của vốn cổ phần trong công ty có sử dụng đòn bẩy là:

$$R_S = R_0 + (1 - t_C) \times (R_0 - R_B) \times \frac{B}{S}$$

Giá trị công ty có tương quan dương với đòn bẩy tài chính. Kết quả này ngụ ý rằng công ty nên có cấu trúc vốn sử dụng nợ càng nhiều càng tốt hay nên được tài trợ gần như toàn bộ bởi nợ vay. Tuy nhiên trong thế giới thực, các công ty chọn mức nợ vừa phải và chừng mực hơn thay vì tài trợ toàn bộ vốn là nợ vay. Vì vậy chương sau sẽ xem xét và điều chỉnh các kết quả có được trong chương này.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Các Giả Định Của MM** Hãy liệt kê ba giả định ẩn sau lý thuyết của Modigliani-Miller trong một thế giới không có thuế. Những giả định này có hợp lý trong thế giới thực không? Giải thích.

2. **Định Đề MM** Trong một thế giới không có thuế, không có chi phí giao dịch, không có chi phí kiệt quệ tài chính, phát biểu sau đây là đúng, sai hay không chắc chắn? Nếu một công ty phát hành vốn cổ phần để mua lại nợ, giá mỗi cổ phiếu của nó sẽ tăng vì cổ phiếu ít rủi ro hơn. Giải thích.
3. **Định Đề MM** Trong một thế giới không có thuế, không có chi phí giao dịch, không có chi phí kiệt quệ tài chính, phát biểu sau đây là đúng, sai hay không chắc chắn? Việc vay nợ vừa phải sẽ không làm tăng tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần của công ty. Giải thích.
4. **Định Đề MM** Tác động nào từ luật thuế làm cho một công ty có sử dụng đòn bẩy có giá cao hơn một công ty tương đồng nhưng không sử dụng đòn bẩy?
5. **Rủi Ro Kinh Doanh Và Rủi Ro Tài Chính** Giải thích ý nghĩa của rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính. Giả sử công ty A có rủi ro kinh doanh lớn hơn công ty B. Vậy có đúng không khi cho rằng công ty A có chi phí vốn cổ phần cao hơn? Giải thích.
6. **Định Đề MM** Câu trả lời của bạn là gì trong đoạn đối thoại sau:

   Q: Có đúng là rủi ro vốn cổ phần của công ty sẽ tăng nếu công ty tăng tài trợ từ nợ vay?

   A: Vâng. Đó là bản chất của định đề II của MM.

   Q: Và có đúng là khi một công ty gia tăng việc sử dụng nợ, khả năng vỡ nợ tăng, do đó làm tăng rủi ro của nợ?

   A: Vâng.

   Q: Nói cách khác, tăng vay mượn làm tăng rủi ro của vốn cổ phần *và* nợ?

   A: Đúng vậy

   Q: Biết rằng công ty chỉ sử dụng tài trợ từ nợ và vốn cổ phần, và biết rằng rủi ro của cả hai nguồn tài trợ này sẽ gia tăng khi nợ vay tăng, như vậy tăng nợ vay làm tăng rủi ro chung của công ty và do đó nó phải làm giảm giá trị của công ty?

   A: ?
7. **Cấu Trúc Vốn Tối Ưu** Việc xác định tỷ lệ nợ-vốn cổ phần để tối đa hóa giá trị công ty có dễ không? Tại sao?
8. **Đòn Bẩy Tài Chính** tại sao việc sử dụng tài trợ từ nợ vay được xem là "đòn bẩy" tài chính?
9. **Đòn Bẩy Tự Tạo** Đòn bẩy tự tạo (Homemade Leverage) là gì?
10. **Mục Tiêu Cấu Trúc Vốn** Mục tiêu cơ bản của quản trị tài chính đối với cấu trúc vốn là gì?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 16)

1. **EBIT Và Đòn Bẩy** Công ty Money không có nợ, tổng giá trị thị trường là \$275,000. Thu nhập trước thuế và lãi vay (EBIT) dự kiến là \$21,000 trong điều kiện kinh tế bình thường. Nếu kinh tế tăng trưởng mạnh, EBIT sẽ tăng 25%. Nếu kinh tế suy thoái, EBIT sẽ giảm 40%. Công ty đang xem xét phát hành \$99,000 nợ với lãi suất vay là 8% để mua lại cổ phần. Hiện công ty có 5,000 cổ phiếu đang lưu hành. Bỏ qua các vấn đề về thuế.

   a. Hãy tính thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) trong từng điều kiện kinh tế trước khi công ty phát hành nợ. Tính phần trăm thay đổi trong EPS khi kinh tế tăng trưởng và khi kinh tế suy thoái.

b. Câu hỏi như phần (a) nhưng trong trường hợp công ty đã tái cấu trúc. Bạn có nhận xét gì?

2. **EBIT, Thuế Và Đòn Bẩy** Tính lại phần (a), (b) trong câu 1, giả sử thuế suất của công ty là 35%.

3. **ROE Và Đòn Bẩy** Giả sử công ty Money có tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách là 1.0.

   a. Hãy tính tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần (ROE) trong từng điều kiện kinh tế trước khi công ty phát hành nợ. Tính phần trăm thay đổi ROE khi kinh tế tăng trưởng và suy thoái. Giả sử không có thuế.

   b. Câu hỏi như phần (a) nhưng trong trường hợp công ty đã tái cấu trúc.

   c. Câu hỏi như phần (a) và (b), giả sử thuế suất của công ty là 35%.

4. **Điểm Hòa Vốn EBIT** Công ty Rolston đang so sánh hai phương án cấu trúc vốn, phương án 1 tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, phương án 2 sử dụng đòn bẩy tài chính. Với phương án 1, Rolston sẽ có 265.000 cổ phiếu đang lưu hành. Với phương án 2, Rolston sẽ có 185.000 cổ phiếu đang lưu hành và nợ vay là $2.8 triệu. Lãi vay là 10%, giả sử không có thuế.

   a. Nếu EBIT là $750.000, phương án nào sẽ có EPS cao hơn?

   b. Nếu EBIT là $1.500.000, phương án nào có EPS cao hơn?

   c. Điểm hòa vốn EBIT là bao nhiêu?

5. **MM Và Giá Trị Cổ Phiếu** Trong câu 4, dùng định đề I của MM để tính giá mỗi cổ phiếu trong từng phương án tài trợ. Giá trị công ty tương ứng là bao nhiêu?

6. **Điểm Hòa Vốn EBIT Và Đòn Bẩy** Công ty Kolby đang so sánh hai cấu trúc vốn. Phương án 1 có 900 cổ phiếu và nợ vay là $65.700. Phương án 2 có 1.900 cổ phiếu và nợ $29.200. Lãi vay là 10%.

   a. Bỏ qua thuế, giả sử EBIT là $8,500, hãy so sánh hai phương án này với phương án tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần với 2.700 cổ phiếu đang lưu hành. Trong ba phương án trên, phương án nào có EPS cao nhất? Phương án nào có EPS thấp nhất?

   b. Hãy tính điểm hòa vốn EBIT của mỗi phương án so với phương án tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần? Cái nào cao hơn? Tại sao?

   c. Bỏ qua thuế, khi nào EPS của phương án 1 và 2 bằng nhau?

   d. Câu hỏi như phần (a), (b) và (c), giả sử thuế suất của công ty là 40%. Điểm hòa vốn EBIT có thay đổi không? Tại sao?

7. **Đòn Bẩy Và Giá Trị Cổ Phiếu** Bỏ qua thuế trong câu 6, hãy tính giá mỗi cổ phiếu trong phương án 1 và 2. Nền tảng lý thuyết nào có thể được sử dụng để minh họa cho kết quả bạn vừa đạt được?

8. **Đòn Bẩy Tự Tạo** Công ty Star, một công ty sản xuất hàng tiêu dùng nổi tiếng, đang cân nhắc xem có nên thay đổi cấu trúc vốn hiện tại (tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần) bằng cấu trúc vốn mới với tỷ lệ nợ là 35%. Công ty hiện có 6.000 cổ phiếu đang lưu hành, với giá $58/cổ phiếu. EBIT kỳ vọng luôn duy trì ở mức $33.000 mỗi năm. Lãi vay là 8%, không có thuế.

   a. Cô Brown, cổ đông của công ty, sở hữu 100 cổ phiếu. Tính dòng tiền mà cô này có được trong cấu trúc vốn hiện tại, giả sử tỷ lệ chi trả cổ tức của công ty là 100%.

   b. Tính dòng tiền của cô Brown trong cấu trúc vốn đề xuất, giả sử cô vẫn sở hữu 100 cổ phiếu.

c. Giả sử công ty Star thay đổi cấu trúc vốn, nhưng cô Brown lại thích cấu trúc vốn hiện tại hơn. Hãy cho thấy Cô ấy có thể tự mình loại bỏ hiệu ứng của đòn bẩy để tái tạo lại dòng thu nhập như trong cấu trúc vốn ban đầu?

d. Dùng câu trả lời từ phần (c), giải thích tại sao sự thay đổi cấu trúc vốn của công ty Star là không có tác động gì đến giá trị công ty.

9. Đòn Bẩy Tự Tạo Và WACC Công ty ABC và XYZ là hai công ty giống nhau, chỉ khác cấu trúc vốn. ABC tài trợ bằng vốn cổ phần với $750.000 cổ phần. XYZ sử dụng cả cổ phần và nợ vay, với $375.000 vốn cổ phần và lãi vay 8%. EBIT kỳ vọng cho cả hai công ty là $86.000. Bỏ qua thuế.

a. Richard sở hữu $30.000 cổ phần của XYZ. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của Richard.

b. Chỉ ra Richard làm thế nào để có thể tạo dòng tiền và tỷ suất sinh lợi tương tự bằng cách đầu tư vào cổ phiếu ABC và sử dụng đòn bẩy tự tạo.

c. Tính chi phí vốn cổ phần của ABC, XYZ.

d. Tính WACC của ABC, XYZ. Các kết quả mà bạn tính toán đã minh họa nền tảng lý thuyết nào?

10. MM Công ty Nina không sử dụng nợ. Chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số là 9%. Nếu giá trị thị trường của vốn cổ phần hiện tại là $37 triệu, không có thuế, thì EBIT là bao nhiêu?

11. MM Và Thuế Như câu 10, giả sử thuế suất công ty là 35%. Tính EBIT, WACC. Giải thích.

12. Tính WACC Công ty Weston có tỷ lệ nợ-vốn cổ phần cổ phần là 1,5. WACC là 11%, chi phí nợ vay là 7%, thuế suất công ty là 35%.

a. Tính chi phí vốn cổ phần của Weston.

b. Tính chi phí vốn cổ phần không sử dụng đòn bẩy của Weston.

c. Tính chi phí vốn cổ phần nếu tỷ lệ nợ-vốn cổ phần cổ phầnlần lượt là 2, là 1, là 0?

13. Tính WACC Công ty Shadow không có nợ nhưng có thể đi vay với lãi suất 8%. WACC hiện tại của công ty là 11%, thuế suất công ty là 35%.

a. Tính chi phí vốn cổ phần cổ phầncủa Shadow.

b. Nếu công ty có tỷ lệ nợ là 25%, chi phí vốn cổ phần cổ phần sẽ là bao nhiêu?

c. Nếu công ty có tỷ lệ nợ là 50%, chi phí vốn cổ phần cổ phần sẽ là bao nhiêu?

d. Tính WACC của Shadow trong phần (b) và (c).

14. MM Và Thuế Công ty Bruce kỳ vọng EBIT là $185.000 mỗi năm. Công ty có thể vay với lãi suất 9%. Bruce hiện không có nợ, chi phí vốn cổ phần cổ phầnlà 16%. Nếu thuế là 35%, giá trị công ty là bao nhiêu? Nếu Bruce vay $135.000 và dùng số tiền thu được để mua lại cổ phần, giá trị công ty sẽ là bao nhiêu?

15. MM Và Thuế Như câu 14, tính chi phí vốn cổ phần cổ phầnsau khi công ty thực hiện tái cấu trúc? Tính WACC. Quyết định cấu trúc vốn của công ty ngụ ý điều gì?

16. Định Đề I Của MM Công ty Levered và Unlevered là hai công ty giống nhau, trừ cấu trúc vốn. Mỗi công ty kỳ vọng duy trì mức thu nhập trước lãi vay hàng năm là $29 triệu và dùng nó để chi trả cổ tức. Nợ dài hạn của Levered có giá trị thị trường là $91 triệu, lãi suất 8%/năm. Levered có 2,3 triệu cổ phiếu đang lưu hành với giá $105/cổ phần. Unlevered không có nợ và có 4,5

triệu cổ phiếu đang lưu hành với giá $80/cổ phần. Giả sử không có thuế, mua cổ phiếu của Levered sẽ tốt hơn mua cổ phiếu của Unlevered?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 17 – 25)

17. **MM** Công ty Tool kỳ vọng EBIT là $57.000 trong dài hạn và có thuế suất 35%. Công ty có $90.000 nợ, lãi suất 8%, chi phí sử dụng vốn không sử dụng đòn bẩy là 15%. Tính giá trị công ty theo định đề I của MM trong môi trường có thuế. Tool có nên thay đổi tỷ lệ nợ-vốn cổ phầncổ phần để tối đa hóa giá trị công ty không? Giải thích.

18. **Giá Trị Công Ty** Công ty Cavo kỳ vọng EBIT hàng năm là $19.750. Hiện tại công ty không vay nợ và có chi phí vốn cổ phần là 15%.
   - **a.** Tính giá trị công ty.
   - **b.** Giả sử công ty có thể vay nợ với lãi suất 10%, thuế suất 35%, giá trị công ty là bao nhiêu nếu công ty có nợ bằng 50% giá trị công ty không sử dụng đòn bẩy? giá trị công ty là bao nhiêu nếu công ty có nợ bằng 100% giá trị công ty không sử dụng đòn bẩy.
   - **c.** Giá trị công ty là bao nhiêu nếu công ty có nợ bằng 50% giá trị công ty có sử dụng đòn bẩy? Là bao nhiêu nếu công ty có nợ bằng 100% giá trị công ty có sử dụng đòn bẩy.

19. **Định Đề I Của MM, Có Thuế** Công ty Maxwell được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phầncổ phần. Công ty đang xem xét khoản cho vay $1,8 triệu. Khoản cho vay sẽ được trả trong hai năm, lãi suất 8%, thuế suất 35%. Theo định đề I của MM trong trường hợp có thuế, gía trị của công ty sẽ tăng bao nhiêu sau khi cho vay?

20. **Định Đề I Của MM, Không Có Thuế** Công ty Alpha và Beta là hai công ty giống nhau, trừ cấu trúc vốn. Alpha là công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần cổ phần, có 15.000 cổ phiếu đang lưu hành, giá $30/cổ phiếu. Beta là công ty có sử dụng đòn bẩy tài chính trong cấu trúc vốn. Giá trị thị trường khoản nợ của Beta là $65.000, lãi suất 9%. Mỗi công ty kỳ vọng có thu nhập trước lãi vay là $75.000 trong dài hạn. Không có thuế. Giả sử nhà đầu tư có thể vay với lãi suất 9%/năm.
   - **a.** Tính giá trị của công ty Alpha.
   - **b.** Tính giá trị của công ty Beta.
   - **c.** Tính giá trị thị trường của vốn cổ phần công ty Beta.
   - **d.** Nhà đầu tư sẽ phải trả bao nhiêu để mua lại 20% vốn cổ phần của mỗi công ty?
   - **e.** Giả sử mỗi công ty đạt được mức thu nhập như dự tính, tính lợi nhuận ($) mà nhà đầu tư có được trong mỗi trường hợp ở phần (d) vào năm tới.
   - **f.** Hãy xây dựng một chiến lược đầu tư để nhà đầu tư mua 20% vốn cổ phần của công ty Alpha và tái tạo cả chi phí và lợi nhuận đạt được từ việc mua 20% vốn cổ phần của Beta.
   - **g.** So với Beta, vốn cổ phần của Alpha có rủi ro nhiều hơn hay ít hơn? Giải thích.

21. **Chi phí vốn** Công ty Acetate có giá trị thị trường của vốn cổ phần là $23 triệu, giá trị thị trường của nợ là $7 triệu. Tín phiếu kho bạc lãi suất 5%/năm, thời gian đáo hạn là một năm, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên danh mục thị trường là 12%. Hệ số β của Acetate là 1,15. Không có thuế.
   - **a.** Tính tỷ lệ nợ-vốn cổ phần của Acetate.
   - **b.** Tính chi phí sử dụng vốn bình quân có trọng số của công ty Acetate.
   - **c.** Tính chi phí sử dụng vốn cho một công ty tương tự như công ty Acetate nhưng tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần.

22. **Đòn Bẩy Tự Tạo** Công ty Veblen và Knight là hai công ty giống nhau, ngoại trừ việc Veblen không sử dụng đòn bẩy. Giá trị thị trường của 6% trái phiếu công ty là $1.4 triệu. Thông tin về hai công ty như trong bảng bên dưới. Tất cả dòng thu nhập có được là vĩnh viễn. Không có thuế. Tất cả thu nhập được dùng chi trả cho cổ đông.

	Veblen	Knight
Thu nhập hoạt động dự kiến	$ 550.000	$ 550.000
Tiền lãi	—	84.000
Giá trị thị trường của cổ phiếu	4.300.000	3.140.000
Giá trị thị trường của nợ	—	1.400.000

a. Một nhà đầu tư có thể vay với lãi suất 6%/năm để mua lại 5% vốn của Knight. Anh ta có thể tăng lợi nhuận ($) hay không bằng việc mua lại 5% vốn cổ phần của Veblen nếu anh ta vay nợ sao cho chi phí ròng ban đầu của hai chiến lược là như nhau?

b. Nhà đầu tư sẽ chọn chiến lược nào trong hai chiến lược ở phần (a)? Khi nào tiến trình này sẽ dừng lại?

23. **Định Đề MM** Công ty Locomotive đang lên kế hoạch phát hành nợ để mua lại một phần vốn cổ phần thường. Tỷ lệ nợ-vốn cổ phần của công ty được kỳ vọng sẽ tăng từ 35% lên 50%. Giá trị nợ hiện tại của công ty là $3,6 triệu, chi phí nợ 8%/năm. Locomotive kỳ vọng có EBIT là $1,35 triệu mỗi năm trong dài hạn. Không có thuế.

a. Tính giá trị thị trường của Locomotive trước và sau khi thông báo mua lại cổ phần.

b. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần của công ty trước khi thông báo mua lại cổ phần.

c. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần của một công ty tương tự nhưng tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần.

d. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần của công ty sau khi thông báo mua lại cổ phần.

24. **Giá Trị Cổ Phần Và Đòn Bẩy** Công ty Green Manufacturing thông báo rằng nó sẽ phát hành $2 triệu nợ dài hạn để mua lại vốn cổ phần thường. Trái phiếu sẽ được bán ở mức giá bằng mệnh giá với lãi suất chi trả coupon là 6%. Green hiện là công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần,trị giá $6,3 triệu với 400.000 cổ phiếu thường đang lưu hành. Sau khi bán trái phiếu, Green sẽ duy trì cấu trúc vốn mới vô thời hạn. Thu nhập trước thuế hàng năm của công ty hiện là $1,5 triệu và được kỳ vọng sẽ tiếp tục duy trì như thế trong dài hạn. Thuế suất của công ty là 40%.

a. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần của Green trước khi thông báo phát hành nợ.

b. Lập bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường của Green trước khi thông báo phát hành nợ. Tính giá mỗi cổ phần của phần vốn chủ sở hữu công ty.

c. Lập bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường của Green ngay sau khi thông báo phát hành nợ.

d. Tính giá mỗi cổ phần ngay sau khi có thông báo mua lại cổ phiếu.

e. Có bao nhiêu cổ phiếu của Green được mua lại khi phát hành nợ? Bao nhiêu cổ phiếu thường sẽ còn lại sau khi mua lại.

f. Lập bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường sau khi tái cấu trúc.

g. Tính tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên vốn cổ phần của Green sau khi tái cấu trúc.

25. **MM Và Thuế** Công ty Williamson có tỷ lệ nợ-vốn cổ phần là 2,5. Chi phí vốn trung bình có trọng số là 10%, chi phí nợ trước thuế là 6%, thuế suất 35%.

a. Tính chi phí của vốn cổ phần công ty Williamson.

b. Tính chi phí không sử dụng đòn bẩy của vốn cổ phần công ty Williamson.

c. Tính chi phí vốn trung bình có trọng số khi tỷ lệ nợ-vốn cổ phần là 0,75 và 1,5.

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 26 – 30)

26. **Chi Phí Sử Dụng Vốn Bình Quân Có Trọng Số** Trong một thế giới chỉ có thuế thu nhập doanh nghiệp, chứng minh rằng R_{WACC} có thể được viết như sau: $R_{WACC} = R_0 \times [1 - t_C(B/V)]$.

27. **Chi Phí Vốn Cổ Phần Và Đòn Bẩy** Giả sử một thế giới chỉ có thuế thu nhập doanh nghiệp, hãy lập công thức tính chi phí vốn cổ phần R_S giống như trong định đề II của MM trong trường hợp có thuế.

28. **Rủi Ro Kinh Doanh Và Rủi Ro Tài Chính** Giả sử nợ của công ty là phi rủi ro, vì vậy chi phí nợ bằng lãi suất phi rủi ro R_f. Gọi β_A là beta *tài sản* của công ty, là rủi ro hệ thống của tài sản công ty. Gọi β_S là beta vốn cổ phần của công ty. Dùng mô hình định giá tài sản vốn (CAPM) và định đề II của MM chứng minh rằng $\beta_S = \beta_A \times (1 + B/S)$, trong đó B/S là tỷ lệ nợ-vốn cổ phần. Giả sử thuế suất bằng 0.

29. **Rủi Ro Của Cổ Đông** Giả sử hoạt động kinh doanh của công ty phản ánh chặt chẽ sự biến động của nền kinh tế - beta tài sản của công ty là 1.0. Dùng kết quả có được từ câu hỏi trước để tính beta vốn cổ phần của công ty có tỷ lệ nợ-vốn cổ phần là 0, 1, 5 và 20. Kết quả này cho bạn biết gì về mối quan hệ giữa cấu trúc vốn và rủi ro của cổ đông? Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên vốn cổ phần của cổ đông bị ảnh hưởng như thế nào? Giải thích.

30. **Chi Phí Của Vốn Cổ Phần Khi Công Ty Không Sử Dụng Đòn Bẩy** Ta có phương trình chi phí sử dụng vốn như sau:

$$R_{WACC} = \frac{S}{B+S} R_S + \frac{B}{B+S} R_B$$

Chứng minh rằng chi phí vốn cổ phần trong công ty có sử dụng đòn bẩy có thể được viết như sau:

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(R_0 - R_B)$$

CHƯƠNG 17

CẤU TRÚC VỐN

CÁC GIỚI HẠN ĐỐI VỚI VIỆC SỬ DỤNG NỢ

(Capital Structure – Limits to The Use of Debt)

Vào ngày 16 tháng 2 năm 2011, hãng bán sách nổi tiếng Borders Group đã bắt đầu một chương mới trong lịch sử hoạt động của mình—xin phá sản theo Chương 11 của luật công ty Hoa Kỳ. Công ty này đã phải đối mặt với sự cạnh tranh khốc liệt từ các đối thủ như Amazon.com và Barnes & Noble. Như là một phần của quá trình phá sản, công ty này đã dự tính đóng cửa khoảng 200 trong tổng số 462 cửa hàng của mình và chuyển trọng tâm sang kinh doanh sách điện tử và các sản phẩm không liên quan đến sách. Các chủ nợ không được bảo đảm lớn nhất của công ty là các công ty xuất bản. Trong thực tế, tổng số nợ của Borders Group với sáu nhà xuất bản lớn nhất là $182 triệu và dự kiến họ sẽ chỉ nhận lại 25 xu cho mỗi đô la. Tất nhiên, Borders không đơn độc. Honolulu Symphony Orchestra cũng cho thấy dấu hiệu bất ổn trong kết quả kinh doanh của mình và trong năm 2009 công ty đã nộp đơn xin phá sản theo Chương 11 để tái cấu trúc các vấn đề tài chính của mình. Sau đó vào tháng 2 năm 2011 công ty này đã buộc phải chuyển sang giai đoạn thanh lý tài sản theo Chương 7 của luật công ty Hoa Kỳ. Tài sản bán đấu giá gồm hai đàn piano lớn, một đàn phong cầm và 11 chiếc chuông đeo cổ bò. Ngay cả các hãng bánh pizza cũng không tránh được phá sản. Round Table Pizza, với lời hứa phục vụ "The Last Honest Pizza" ("Chiếc bánh pizza thật cuối cùng") và Chicago pizzeria Giordano's danh tiếng, nơi làm loại pizza deep-dish "nổi tiếng thế giới" đều đã lần lượt nộp đơn xin phá sản chỉ cách nhau một tuần vào tháng 2 năm 2011.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Chương trước bắt đầu với câu hỏi: "Một công ty nên chọn tỷ số nợ trên vốn cổ phần như thế nào?" và đầu tiên, để trả lời cho câu hỏi này chúng tôi đã trình bày kết quả định đề Modigliani-Miller (MM) trong một thế giới không có thuế thu nhập doanh nghiệp: giá trị của công ty có vay nợ giống như giá trị của công ty không vay nợ. Nói cách khác, việc lựa chọn các tỷ số nợ trên vốn cổ phần khác nhau là không quan trọng.

Tiếp theo, chúng tôi trình bày kết quả của MM trong trường hợp có thuế thu nhập doanh nghiệp: giá trị của công ty gia tăng cùng với tỷ lệ nợ, nghĩa là công ty nên vay nợ càng nhiều càng tốt. Nhưng kết quả này để lại nhiều thắc mắc. Đây đã phải là toàn bộ câu chuyện chưa? Các nhà quản lý tài chính có nên thực sự thiết lập tỷ số nợ trên tổng tài sản của công ty gần 100% không? Nếu vậy, như chúng tôi sẽ trình bày ở phần sau trong chương này, tại sao các công ty trong thực tế lại muốn có mức độ nợ chừng mực hơn?

Chương này sẽ lấp đầy khoảng trống giữa lý thuyết và thực tiễn. Chúng tôi sẽ trình bày các lý do hợp lý tại sao các công ty trong thực tế lựa chọn cấu trúc vốn chừng mực, thậm chí ngay cả trong một thế giới có nhiều loại thuế. Chúng ta sẽ bắt đầu với các khái niệm về chi phí phá sản. Các chi phí này tăng lên cùng với mức độ nợ vay, làm giảm lợi thế về thuế của đòn bẩy tài chính.

17.1 Chi Phí Kiệt Quệ Tài Chính

RỦI RO PHÁ SẢN HAY CHI PHÍ PHÁ SẢN?

Như đã đề cập trong chương trước, nợ mang lại lợi ích về thuế cho công ty. Tuy nhiên, nợ cũng gây áp lực lên công ty bởi nghĩa vụ thanh toán tiền lãi và nợ gốc. Nếu không đáp ứng các nghĩa vụ này, công ty có nguy cơ đối mặt với rủi ro kiệt quệ tài chính (Financial Distress) nào đó. Tình trạng nghiêm trọng nhất chính là *phá sản (bankruptcy)*. Trong trường hợp này, quyền sở hữu tài sản của công ty sẽ được chuyển nhượng hợp pháp từ cổ đông sang trái chủ. Các nghĩa vụ nợ của công ty khác biệt một cách cơ bản với nghĩa vụ của công ty đối với cổ đông. Mặc dù các cổ đông thích và mong đợi cổ tức, về mặt pháp lý họ không có quyền đòi hỏi được chi trả cổ tức như cách mà các trái chủ có thể làm đối với khoản thanh toán lãi vay và nợ gốc.

Chúng tôi sẽ thảo luận kế tiếp về chi phí phá sản, hay nói một cách tổng quát nhất là chi phí kiệt quệ tài chính (Cost of Financial Distress), là chi phí có xu hướng bù đắp những lợi thế của việc sử dụng nợ. Chúng tôi bắt đầu bằng một ví dụ đơn giản của sự phá sản. Thuế sẽ được bỏ qua để chỉ tập trung vào các chi phí của nợ vay.

VÍ DỤ 17.1

Chi phí phá sản (Bankruptcy Costs) Công ty Knight Corporation dự kiến sẽ tiếp tục kinh doanh trong một năm nữa. Công ty này dự báo dòng tiền sẽ là $100 hoặc $50 trong năm tới, với xác suất xảy ra cho mỗi khả năng là 50 phần trăm. Công ty không có các tài sản khác. Nợ phát hành trước đây đòi hỏi khoản thanh toán nợ gốc và lãi vay là $49. Công ty Day Corporation có dòng tiền giống như của công ty Knight Corporation nhưng có nghĩa vụ thanh toán nợ gốc và lãi vay là $60. Dòng tiền của hai công ty này có thể được biểu diễn như sau:

	Knight Corporation		Day Corporation	
	Bùng nổ (xác suất 50%)	Suy thoái (xác suất 50%)	Bùng nổ (xác suất 50%)	Suy thoái (xác suất 50%)
Dòng tiền	$100	$50	$100	$50
Thanh toán nợ gốc và lãi vay	49	49	60	50
Thu nhập còn lại cho cổ đông	$ 51	$ 1	$ 40	$ 0

Đối với công ty Knight Corporation trong cả thời kỳ bùng nổ và suy thoái kinh tế, và đối với công ty Day Corporation trong thời kỳ bùng nổ, dòng tiền tạo ra đều vượt qua khoản thanh toán lãi vay và vốn gốc. Trong những tình huống này trái chủ sẽ được thanh toán đầy đủ, và các cổ đông nhận được phần còn lại trong tài sản của công ty. Tuy nhiên trong cả bốn cột trong bảng trên, thú vị nhất là trường hợp công ty Day Corporation khi rơi vào thời kỳ suy thoái. Trong trường hợp này, các trái chủ bị nợ $60 nhưng công ty chỉ có $50 tiền mặt. Bởi vì chúng ta giả định rằng công ty không có các tài sản khác, nên các trái chủ không thể được chi trả đầy đủ. Sự phá sản xảy ra, ngụ ý rằng các trái chủ sẽ nhận được tất cả khoản chi trả nợ từ thanh lý tài sản của công ty, và các cổ đông sẽ không nhận được gì. Quan trọng hơn, các cổ đông không phải bỏ thêm $10 tiền của riêng mình để thực hiện trọn vẹn nghĩa vụ nợ với các trái chủ (=$60 – $50). Ở Mỹ và hầu hết các nước khác, các cổ đông trong các công ty cổ phần đều có trách nhiệm hữu hạn, ngụ ý rằng các trái chủ không thể kiện bắt các cổ đông phải bỏ thêm $10 để thực hiện nghĩa vụ nợ của công ty.[1]

[1] Có những tình huống mà đặc điểm trách nhiệm hữu hạn của các cổ đông công ty cổ phần có thể bị "xuyên thủng". Thông thường, những trường hợp này là khi công ty được chứng minh là có hành vi gian lận hay đưa ra các báo cáo sai lệch.

Bây giờ chúng ta hãy so sánh hai công ty này trong thời kỳ suy thoái. Các trái chủ của công ty Knight Corporation nhận được \$49 và các cổ đông nhận được \$1, từ dòng tiền tạo ra là \$50. Các trái chủ của công ty Day Corporation nhận được \$50 và các cổ đông nhận được \$0, cũng từ dòng tiền tạo ra là \$50. Có một điểm khác biệt quan trọng ở đây. Trong khi công ty Day Corporation bị phá sản thì công ty Knight Corporation lại không bị, mặc dù các nhà đầu tư của cả hai công ty đều nhận được tổng cộng là \$50. Nói một cách khác, phá sản không làm giảm dòng tiền của công ty. Mọi người thường nghe rằng phá sản gây ra một sự sụt giảm giá trị hoặc dòng tiền của công ty. Nhưng điều này không đúng. Trong ví dụ của chúng tôi, thời kỳ suy thoái chứ không phải phá sản đã làm sụt giảm dòng tiền của công ty.

Tuy nhiên, chúng ta đã bỏ sót một điều gì đó. Ví dụ trên về công ty Day Corporation là không thực tế vì nó đã bỏ qua một nội dung quan trọng. Một ví dụ thực tế hơn có thể là:

Day Corporation		
Thu nhập	\$100	\$50
Hoàn trả nợ vay	60	35
Thu nhập còn lại cho cổ đông	\$ 40	\$ 0

Tại sao các trái chủ của công ty Day Corporation chỉ nhận được \$35 khi nền kinh tế rơi vào suy thoái? Nếu dòng tiền công ty tạo ra chỉ là \$50, các trái chủ sẽ được thông báo rằng họ sẽ không được thanh toán đầy đủ. Dĩ nhiên là các trái chủ có thể thuê luật sư để thương lượng hoặc thậm chí khởi kiện công ty. Tương tự như vậy, công ty cũng có khả năng thuê luật sư để bảo vệ chính mình. Các chi phí sẽ phát sinh xa hơn nếu cả hai bên phải ra hầu tòa án thụ lý vụ kiện phá sản. Những khoản chi phí này luôn phải được trả cho toà án trước khi trái chủ được trả tiền. Trong ví dụ này, chúng ta đã ngầm giả định rằng tổng chi phí phá sản là \$15 (= \$50 – \$35).

Bây giờ chúng ta hãy so sánh ví dụ chi phí phá sản như bên trên và ví dụ mà không có các chi phí phá sản này. Bởi vì công ty Day Corporation sử dụng đòn bẩy tài chính lớn hơn của mình, nên công ty này phải đối mặt với khả năng phá sản nhiều hơn, trong khi công ty Knight Corporation thì không. Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy trước đó, tổng dòng tiền chi trả cho nhà đầu tư là như nhau cho cả hai công ty trong một thế giới không có chi phí phá sản. Tuy nhiên, khi chúng tôi giới thiệu chi phí phá sản, tổng dòng tiền chi trả cho nhà đầu tư đã trở nên thấp hơn đối với công ty bị phá sản Day Corporation. Khi nền kinh tế rơi vào suy thoái, trái chủ của công ty Knight Corporation nhận được \$49 và cổ đông nhận được \$1, và các nhà đầu tư nhận được tổng cộng là \$50. Trong khi đó, trái chủ của công ty Day Corporation chỉ nhận được \$35 và cổ đông nhận được \$0, với tổng số chỉ có \$35. Như vậy, chúng ta có thể kết luận như sau:

Đòn bẩy tài chính làm tăng khả năng phá sản. Tuy nhiên, phá sản bản thân nó không làm sụt giảm dòng tiền chi trả cho nhà đầu tư. Mà đúng hơn là các chi phí liên quan tới phá sản đã làm sụt giảm dòng tiền chi trả cho nhà đầu tư.

Ví dụ về chiếc bánh của chúng tôi trong chương trước có thể cung cấp một lời giải thích hữu ích ở đây. Trong một thế giới không có chi phí phá sản, các trái chủ và cổ đông sẽ chia sẻ toàn bộ chiếc bánh. Tuy nhiên, trong thế giới thực với sự hiện diện của chi phí phá sản, thì chi phí phá sản đã ăn mất một phần của chiếc bánh, để lại phần bánh ít hơn cho các cổ đông và trái chủ.

17.2 Chi Phí Kiệt Quệ Tài Chính

Ví dụ trước cho thấy, chi phí phá sản có thể làm giảm giá trị của công ty. Trong thực tế, điều này vẫn đúng ngay cả khi tiến trình phá sản theo luật được ngăn chặn. Do đó *chi phí kiệt quệ tài chính* (financial distress costs) có thể là một cụm từ tốt hơn so với *chi phí phá sản* (bankruptcy costs). Thật là đáng giá để chúng ta thảo luận những chi phí này chi tiết hơn.

CHI PHÍ TRỰC TIẾP CỦA KIỆT QUỆ TÀI CHÍNH: CHI PHÍ PHÁP LÝ VÀ THỦ TỤC HÀNH CHÍNH KHI CÔNG TY BỊ THANH LÝ TÀI SẢN HOẶC BỊ BUỘC PHẢI TÁI CƠ CẤU

Như đã đề cập bên trên, các luật sư sẽ tham gia trong suốt tất cả các giai đoạn trước và trong quá trình phá sản. Lệ phí trả cho các luật sư này thường lên đến hàng trăm đô la một giờ, và tổng chi phí phải trả này có thể gia tăng nhanh chóng. Một người thích đùa có lần nhận xét rằng quá trình phá sản thu hút luật sư giống như máu thu hút cá mập. Ngoài ra, chi phí hành chính và kế toán có thể làm tăng đáng kể tổng giá trị hóa đơn phải thanh toán. Và nếu phiên tòa diễn ra, chúng ta không được quên tính đến chi phí phải trả cho các chuyên gia làm nhân chứng tại tòa. Mỗi bên có thể thuê một số nhân chứng để làm chứng cho sự hợp lý của phương án giải quyết vấn đề mà họ đề xuất. Chi phí cho những chuyên gia này thấp hơn chi phí trả cho luật sư hoặc kế toán. (Tuy nhiên, cá nhân chúng tôi xem việc các nhân chứng này chấp nhận mức chi phí thấp hơn là vì sự tử tế của họ bởi họ thường đến từ hàng ngũ các giáo sư tài chính).

Một trong những vụ phá sản đình đám nhất trong những năm gần đây liên quan đến chính quyền của thành phố Orange County, Quận Cam, California, chứ không phải một công ty. Vụ phá sản này xảy ra sau các khoản lỗ lớn từ giao dịch trái phiếu trong danh mục đầu tư tài chính của Quận. Theo tờ *Los Angeles Times*:

> Người nộp thuế ở Quận Cam mất $1,69 tỉ, và vào ngày này cách đây một năm, chính quyền Quận Cam rơi vào tình trạng phá sản. Hiện họ đang chi hàng triệu đô la để thoát khỏi tình trạng này.
>
> Chi phí trả cho các kế toán viên xem xét sổ sách tài chính với mức giá 325 đô la một giờ. Luật sư làm việc cực nhọc vào ban đêm với mức giá 385 đô la một giờ. Cố vấn tài chính từ một trong những công ty đầu tư nổi tiếng nhất đất nước làm công cho người nộp thuế với mức giá $150,000 một tháng. Thư ký làm công việc photo tài liệu giấy tờ, gắn các tờ hóa đơn với nhau có mức lương đôi khi vượt $3,000 một tháng.
>
> Tổng số chi phí cho đến nay: $29 triệu. Và chi phí chi trả này chắc chắn vẫn sẽ chưa chấm dứt.
>
> Các nỗ lực từ nhiều phía để đưa Quận Cam thoát khỏi tình trạng phá sản tồi tệ nhất của quốc gia đã trở thành một cỗ máy ngốn tiền, tiêu tốn tiền đóng thuế ở mức $2,4 triệu một tháng, tức là $115.000 đô la một ngày.
>
> Nhưng các viên chức quản lý của Quận Cam không hề hoảng hốt.
>
> Họ cho rằng vụ phá sản của Quận Cam là một thảm họa biên niên sử, cho nên chi phí chi trả từ các khoản nộp thuế bằng tiền mặt sẽ phải lớn không kém để giúp Quận tồn tại. Mặc dù họ đã từ chối trả hàng ngàn đô la cho những chi phí được yêu cầu như những bữa ăn tối xa hoa, hóa đơn ở những khách sạn lớn, nhưng họ hiếm khi đặt câu hỏi về mức phí trên trời tính theo giờ như trên. Họ còn dự đoán chi phí có thể còn tăng nhiều hơn nữa.
>
> Thực tế, những người tham gia chung vốn đầu tư với Quận Cam đã đồng ý lập quỹ riêng trị giá $50 triệu để trả cho các chi phí liên quan đến cuộc chiến pháp lý với Wall Street.[2]

[2] "The High Cost of Going Bankrupt," *Los Angeles Times Orange County Edition*, 6 tháng 12 năm 1995. Trích từ Lexis/Nexis.

Chi phí phá sản trong khu vực tư nhân thường lớn hơn nhiều so với chi phí trong vụ phá sản Quận Cam ở trên. Ví dụ như chi phí trực tiếp từ vụ phá sản của Enron và WorldCom ước tính lên đến hơn $1,6 tỉ. Chi phí phá sản của Lehman Brothers còn lớn hơn. Mặc dù Lehman nộp đơn xin phá sản vào năm 2008, nhưng việc phá sản vẫn chưa hoàn thành vào đầu năm 2011. Tính đến thời điểm đó, các chi phí trực tiếp cho vụ phá sản Lehman dự kiến tổng cộng gần $2 tỉ đô la. Con số này là tổng hợp của nhiều chi phí rất lớn. Ví dụ như một hãng luật tính hóa đơn $200.000 cho bữa ăn bàn chuyện công việc, $439.000 cho nghiên cứu trên máy tính và nghiên cứu khác, $115.000 cho việc di chuyển đi lại tại địa phương, và $287.000 cho chi phí sao chép tài liệu với giá 10 xu mỗi trang. Các chi phí khác cho việc phá sản thậm chí có thể lớn hơn. Một số chuyên gia ước tính, vì Lehman vội vàng xin phá sản, nên họ đã bị mất $75 tỉ. Họ có thể có được khoản tiền này nếu họ lên kế hoạch bán những tài sản của mình một cách tốt hơn.

Rất nhiều các nghiên cứu hàn lâm đã đo lường các chi phí trực tiếp của kiệt quệ tài chính. Mặc dù chi phí này là lớn về giá trị tuyệt đối, nhưng lại thực sự nhỏ khi xét trên tỷ lệ phần trăm giá trị công ty. White, Altman và Weiss ước tính chi phí trực tiếp của kiệt quệ tài chính khoảng 3% giá trị thị trường của công ty[3]. Trong một nghiên cứu về chi phí trực tiếp cho kiệt quệ tài chính của 20 vụ phá sản trong ngành đường sắt, Warner tìm thấy rằng chi phí kiệt quệ tài chính ròng trung bình là 1% giá trị thị trường của công ty trong 7 năm trước khi phá sản và tỷ lệ phần trăm sẽ trở nên lớn hơn khi công ty tiến gần đến phá sản (ví dụ như 2,5% giá trị thị trường của công ty trong ba năm trước khi phá sản)[4]. Lubben ước tính chi phí trung bình tính riêng cho chi phí pháp lý là khoảng 1,5% tổng tài sản của công ty phá sản[5]. Theo Bris, Welch và Zhu, chi phí phá sản tính theo giá trị tài sản nằm trong khoảng 2-10%[6].

CHI PHÍ GIÁN TIẾP CỦA KIỆT QUỆ TÀI CHÍNH

Suy Giảm Khả Năng Tiến Hành Kinh Doanh Phá sản sẽ cản trở công ty tiến hành công việc kinh doanh bình thường với các khách hàng của mình và với các nhà cung cấp. Công ty sẽ thường xuyên bị mất doanh số bán hàng vì nỗi lo sợ của khách hàng về chất lượng dịch vụ bị suy giảm và vì khách hàng mất lòng tin. Ví dụ như trong năm 2008, cả General Motors và Chrysler đều trải qua những khó khăn lớn về tài chính. Nhiều người cho rằng một hoặc cả hai công ty này cuối cùng sẽ phải nộp đơn xin phá sản (sau cùng cả hai công ty đều đã xin phá sản). Do bị ảnh hưởng về những tin tức xấu xung quanh công ty, mọi người mất niềm tin vào ô tô của họ. Một nghiên cứu cho thấy 75% người Mỹ sẽ không mua ô tô từ công ty bị phá sản vì công ty đó có thể không thực hiện bảo hành và có thể khó kiếm được phụ tùng thay thế sau này. Mối lo ngại này đã làm sụt giảm doanh số bán hàng cho cả hai công ty, dẫn đến làm tăng thêm chi phí kiệt quệ tài chính. Chrysler ở trong tình huống tương tự khi công ty tiến gần đến tình trạng mất khả năng thanh toán trong những năm 1970. Nhiều khách hàng trung thành trước đây của Chrysler, lo sợ việc không có được phụ tùng xe và dịch vụ bảo dưỡng trong trường hợp công ty phá sản, nên đã chuyển sang mua xe từ các nhà sản xuất khác. Một ví dụ khác là những người đánh bạc đã tránh không đến

[3] M. J. White, "Bankruptcy Costs and the New Bankruptcy Code," *Journal of Finance* (Tháng 5/1983); E. I. Altman, "A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question," *Journal of Finance* (Tháng 9/1984); và Lawrence A. Weiss, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims," *Journal of Financial Economics* 27 (1990).

[4] J. B. Warner, "Bankruptcy Costs: Some Evidence," *Journal of Finance* (Tháng 5/1977).

[5] Stephen J. Lubben, "The Direct Costs of Corporate Reorganization: An Empirical Examination of Professional Fees in Large Chapter 11 Cases," *American Bankruptcy Law Journal* (2000).

[6] Arturo Bris, Ivo Welch và Ning Zhu, "The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation versus Chapter 11 Reorganization," *Journal of Finance* (Tháng 6/2006).

sòng bạc Atlantis ở Atlantic City sau khi sòng bạc này mất khả năng trả nợ một cách nghiêm trọng. Người đánh bạc thường là những người rất mê tín. Nhiều người băn khoăn: "Nếu bản thân sòng bạc không thể kiếm tiền, làm sao tôi có thể hy vọng kiếm tiền ở đó?" Có một câu chuyện có phần thái quá liên quan đến hai cửa hàng tách biệt đều mang tên Mitchells tại New York City. Khi một cửa hàng Mitchells tuyên bố phá sản, khách hàng tránh xa cả hai cửa hàng. Sau một thời gian, cửa hàng thứ hai cũng đã buộc phải tuyên bố phá sản.

Mặc dù các chi phí này rõ ràng là có tồn tại, nhưng thật khó để định lượng chúng. Altman ước tính cả chi phí trực tiếp và gián tiếp của kiệt quệ tài chính thường chiếm hơn 20% giá trị công ty[7]. Andrade và Kaplan ước tính tổng chi phí kiệt quệ tài chính nằm trong khoảng 10-20% của giá trị công ty[8]. Bar-Or ước tính chi phí kiệt quệ tài chính dự kiến trong tương lai cho các công ty hiện đang có tình trạng tài chính tốt là 8-10% giá trị hoạt động công ty, thấp hơn ước tính của Altman hay Andrade và Kaplan[9]. Tuy nhiên, không giống như Bar-Or, các tác giả khác xem xét chi phí kiệt quệ tài chính ở các công ty đang trong tình trạng khó khăn, chứ không phải chi phí dự kiến cho kiệt quệ tài chính khi các công ty hiện tại đang hoạt động tốt.

Cutler và Summers xem xét chi phí của vụ phá sản đình đám Texaco[10]. Vào tháng 1 năm 1984, Pennzoil đã đạt được những gì mà họ cho là thỏa thuận ràng buộc để mua lại 3/7 Getty Oil. Tuy nhiên, chưa đầy một tuần sau đó, Texaco đã đề nghị mua lại toàn bộ Getty với mức giá mỗi cổ phần cao hơn. Pennzoil sau đó đã kiện Getty vi phạm hợp đồng. Bởi vì trước đó Texaco phải bồi thường cho Getty chống lại vụ kiện tụng, nên bây giờ Texaco phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Vào tháng 11 năm 1985, Tòa án Tiểu bang Texas ra quyết định về khoản bồi thường thiệt hại $12 tỷ cho Pennzoil, mặc dù số tiền này sau đó đã được giảm xuống. Kết quả là, Texaco đã nộp đơn xin phá sản. Cutler và Summers xác định 9 sự kiện quan trọng trong quá trình kiện tụng. Họ thấy rằng giá trị thị trường của Texaco (giá cổ phiếu nhân với số lượng cổ phần đang lưu hành) giảm tổng cộng $4,1 tỷ qua các sự kiện này, trong khi giá trị thị trường của Pennzoil chỉ tăng $682 triệu. Như vậy, Pennzoil chỉ kiếm được khoảng 1/6 những gì Texaco mất, dẫn đến khoản lỗ ròng cho hai công ty gần $3,5 tỷ.

Điều gì có thể giải thích cho khoản lỗ ròng này? Cutler và Summers cho rằng đó có thể là do chi phí mà Texaco và Pennzoil phải chịu từ vụ kiện tụng và phá sản xảy ra sau đó. Các tác giả lập luận rằng chi phí phá sản trực tiếp chỉ là một phần nhỏ của những chi phí này, chẳng hạn, chi phí pháp lý sau thuế ước tính của Texaco là khoảng $165 triệu. Chi phí pháp lý cho Pennzoil khó xác định hơn vì luật sư trưởng của Pennzoil, Joe Jamail, tuyên bố công khai rằng ông không tính các con số cụ thể cho các khoản chi phí này. Tuy nhiên, bằng cách sử dụng phân tích thống kê thông minh, các tác giả ước tính chi phí trả cho nhóm luật sư của ông ta khoảng $200 triệu. Vì vậy, chúng ta cần phải xem xét các thành phần khác của chi phí kiệt quệ tài chính đã tạo nên khoản chi phí cuối cùng lớn như thế này.

Chi phí gián tiếp của kiệt quệ tài chính có thể là thủ phạm trong trường hợp này. Bản khai của Texaco cho biết rằng, sau vụ kiện, một số nhà cung cấp của

[7] E. I. Altman, *sách đã trích dẫn.*

[8] Gregor Andrade và Steven N. Kaplan, "How Costly Is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions That Became Distressed," *Journal of Finance* (Tháng 10/1998).

[9] Yuval Bar-Or, "An Investigation of Expected Financial Distress Costs," nghiên cứu chưa xuất bản, Wharton School, University of Pennsylvania (Tháng 3/2000).

[10] David M. Cutler và Lawrence H. Summers, "The Costs of Conflict Resolution and Financial Distress: Evidence from the Texaco-Pennzoil Litigation," *Rand Journal of Economics* (Hè 1988).

họ đã yêu cầu thanh toán bằng tiền mặt thay vì cho thanh toán chậm như trước đây. Các nhà cung cấp khác thì tạm dừng hoặc hủy bỏ cung cấp các lô hàng dầu thô. Một số ngân hàng hạn chế Texaco sử dụng các hợp đồng tương lai cho kinh doanh ngoại hối. Bản khai cũng nhấn mạnh những hạn chế này đã làm giảm khả năng của Texaco trong việc tiến hành kinh doanh, dẫn đến sự suy yếu về tình trạng tài chính. Các loại chi phí gián tiếp này có thể giải thích cho khoản chênh lệch $3,5 tỷ giữa mức sụt giảm trong giá trị thị trường của Texaco và mức tăng của Pennzoil hay không? Thật không may, mặc dù chi phí gián tiếp có thể đóng vai trò lớn ở đây, đơn giản là không thể nào có được định lượng chính xác cho các khoản chi phí này.

CHI PHÍ ĐẠI DIỆN

Khi một công ty có sử dụng nợ, xung đột lợi ích sẽ phát sinh giữa các cổ đông và trái chủ. Vì vậy, các cổ đông sẽ dễ dàng theo đuổi các chiến lược ích kỷ của mình. Những xung đột lợi ích này, sẽ được phóng đại lên khi kiệt quệ tài chính xảy ra và gây ra **chi phí đại diện (agency costs)** cho công ty. Chúng tôi mô tả ba loại chiến lược ích kỷ mà cổ đông sử dụng để gây hại cho trái chủ và mang lại lợi ích cho chính họ. Những chiến lược này rất tốn kém vì chúng sẽ làm giảm giá trị thị trường của toàn bộ công ty.

Chiến Lược Đầu Tư Ích Kỷ 1: *Khuyến khích gánh chịu rủi ro lớn* Các công ty gần phá sản thường nắm lấy các cơ hội chơi những canh bạc lớn bởi vì họ cho rằng họ đang dùng tiền của người khác để chơi các canh bạc này. Để hiểu điều này, hãy tưởng tượng một công ty có vay nợ đang xem xét hai dự án *loại trừ lẫn nhau*, một dự án có rủi ro thấp và một dự án có rủi ro cao. Có hai khả năng nền kinh tế suy thoái và bùng nổ xảy ra với xác suất bằng nhau. Nếu nền kinh tế suy thoái và công ty đang trong tình trạng khó khăn, thì công ty sẽ gần như phá sản với một dự án và thực sự rơi vào phá sản với dự án còn lại. Dòng tiền cho toàn bộ công ty nếu dự án có rủi ro thấp được thực hiện và có thể được mô tả như sau:

Giá trị của Toàn bộ Công ty nếu Dự án có rủi ro thấp được chọn

	Xác suất	Giá trị Công ty	= Cổ phiếu	+ Trái Phiếu
Suy thoái	0,5	$100	= $ 0	+ $100
Bùng nổ	0,5	200	= 100	+ 100

Nếu tình huống nền kinh tế suy thoái xảy ra, giá trị của công ty sẽ là $100; nếu bùng nổ xảy ra, giá trị của công ty sẽ là $200. Giá trị dự kiến của công ty là $150(= 0,5 × $100 + 0,5 × $200).

Công ty đã hứa sẽ trả cho trái chủ $100. Cổ đông sẽ nhận được khoản chênh lệch giữa thành quả công ty làm ra và số tiền trả cho trái chủ. Nói cách khác, trái chủ có trái quyền đối với thành quả công ty làm ra trước và cổ đông chỉ có quyền sở hữu trên số dư còn lại của tài sản.

Bây giờ giả sử rằng dự án có rủi ro cao hơn được thay thế cho dự án có rủi ro thấp. Khoản tiền nhận được và xác suất như sau:

Giá trị của Toàn bộ Công ty nếu Dự án có rủi ro cao được chọn

	Xác suất	Giá trị Công ty	= Cổ phiếu	+ Trái Phiếu
Suy thoái	0,5	$50	= $ 0	+ $ 0
Bùng nổ	0,5	240	= 140	+ 100

Giá trị dự kiến của *công ty* là \$145 (= 0,5 × \$50 + 0,5 × \$240), thấp hơn so với giá trị dự kiến của công ty với dự án có rủi ro thấp. Vì vậy, dự án có rủi ro thấp sẽ được chấp nhận nếu công ty chỉ có vốn cổ phần. Tuy nhiên, lưu ý rằng giá trị dự kiến của *cổ phiếu* là \$70 (= 0,5 × 0 + 0,5 × \$140) khi thực hiện dự án có rủi ro cao, nhưng chỉ là \$50 (= 0,5 × 0 + 0,5 × \$100) khi thực hiện dự án có rủi ro thấp. Với tình trạng vay nợ hiện tại của công ty, cổ đông sẽ lựa chọn dự án có rủi ro cao, thậm chí đối với dự án có rủi ro cao nhưng có NPV *thấp hơn*.

Điều quan trọng là so với dự án có rủi ro thấp, dự án có rủi ro cao làm tăng giá trị công ty trong thời kỳ bùng nổ và làm giảm giá trị công ty trong thời kỳ suy thoái. Sự gia tăng giá trị trong thời kỳ bùng nổ được các cổ đông nắm bắt vì trái chủ được trả đủ (họ nhận được \$100) bất kể dự án nào được thực hiện. Ngược lại, trái chủ sẽ thiệt hại khi công ty bị giảm giá trị trong thời kỳ suy thoái do họ chỉ nhận được \$50 với dự án có rủi ro cao nhưng vẫn được trả đủ đối với dự án có rủi ro thấp. Cổ đông thì vẫn sẽ không nhận được gì trong thời kỳ suy thoái, bất kể chọn dự án có rủi ro thấp hay cao. Vì vậy, các nhà kinh tế tài chính cho rằng các cổ đông đã chiếm đoạt tiền từ trái chủ bằng cách chọn dự án có rủi ro cao.

Một câu chuyện, có lẽ là được bịa ra, để minh họa cho ý tưởng này. Federal Express gần như rơi vào tình trạng sụp đổ tài chính chỉ trong một vài năm sau khi được thành lập. Người sáng lập của họ, Frederick Smith, mang theo \$20.000 từ quỹ công ty đến Las Vegas trong tuyệt vọng. Ông đã thắng tại các bàn đánh bạc, giúp họ có đủ vốn để cho phép công ty tồn tại. Nếu thua, các ngân hàng sẽ chỉ đơn giản nhận được giá trị tài sản thanh lý ít hơn \$20.000 so với số tiền lẽ ra họ nhận được khi buộc công ty phá sản và thanh lý tài sản sớm hơn.

Chiến Lược Đầu Tư Ích Kỷ 2: *Khuyến khích cổ đông giảm mức độ đầu tư* Cổ đông của những công ty đang có xác suất phá sản lớn thường thấy rằng đầu tư mới sẽ mang lại lợi ích cho trái chủ từ chi phí của mình. Ví dụ đơn giản nhất có thể là một chủ sở hữu bất động sản đang đối mặt với tình trạng phá sản sắp xảy ra. Nếu ông lấy \$100.000 tiền túi để cải tạo tòa nhà, ông có thể tăng giá trị tòa nhà lên thêm \$150.000. Mặc dù khoản đầu tư này có giá trị hiện tại ròng – NPV là dương, nhưng ông ta sẽ từ chối thực hiện việc đầu tư này nếu việc tăng giá trị không thể ngăn cản sự phá sản. Ông hỏi: "Tại sao tôi lại phải sử dụng tiền của riêng mình để nâng cao giá trị tòa nhà mà ngân hàng sẽ sớm thu hồi?"

Ý kiến này được chính thức hóa bằng ví dụ đơn giản sau đây. Hãy xem xét một công ty trong Bảng 17.1, công ty này phải quyết định chấp nhận hay từ chối thực hiện một dự án mới. Chi phí thực hiện dự án là \$1.000. Hai cột đầu tiên trong bảng cho thấy dòng tiền tương ứng khi không thực hiện dự án. Công ty nhận được dòng tiền vào \$5.000 cho thời kỳ kinh tế bùng nổ và \$2.400 cho thời kỳ suy thoái. Tuy nhiên, vì công ty phải trả nợ gốc và lãi vay là 4.000 đô la, cho nên công ty sẽ mất khả năng trả nợ trong thời kỳ suy thoái.

Bảng 17.1
Ví dụ minh họa cho chiến lược khuyến khích giảm đầu tư

	Công ty khi không có Dự án		Công ty khi có Dự án với chi phí đầu tư là \$1.000	
	Bùng nổ	Suy thoái	Bùng nổ	Suy thoái
Dòng tiền của công ty	\$5.000	\$2.400	\$6.700	\$4.100
Quyền sở hữu của trái chủ trên tài sản công ty	4.000	2.400	4.000	4.000
Quyền sở hữu của cổ đông trên tài sản công ty	\$1.000	\$ 0	\$2.700	\$ 100

Dự án có NPV dương. Tuy nhiên, hầu hết giá trị tăng thêm của dự án lại thuộc về trái chủ. Nhà quản lý với suy tính hợp lý sẽ hành động vì lợi ích của các cổ đông, và như vậy sẽ từ chối thực hiện dự án.

Ngoài ra, như được chỉ ra trong hai cột tiếp theo của Bảng 17.1, công ty có thể tăng vốn cổ phần để đầu tư vào dự án mới. Giả sử dự án có thể tạo ra dòng tiền tăng thêm là $1.700 bất kể công ty rơi vào thời kỳ nào, đưa dòng tiền của công ty lên $6.700 (= $5.000 + $1.700) trong thời kỳ bùng nổ và $4.100 (= $2.400 + $1.700) trong thời kỳ suy thoái. Do dòng tiền của công ty là $4.100 trong thời kỳ suy thoái vượt quá yêu cầu của trái chủ là $4.000, công ty tránh được phá sản. Bởi vì $1.700 lớn hơn nhiều so với chi phí dự án $1.000, dự án có NPV dương ở bất kỳ mức lãi suất hợp lý nào. Rõ ràng là, một công ty có 100% vốn cổ phần sẽ chấp nhận dự án.

Tuy nhiên, dự án lại gây tổn hại cho các cổ đông của công ty có sử dụng nợ. Để thấy điều này, hãy tưởng tượng các cổ đông cũ *tự mình* đóng góp thêm $1.000[11]. Giả sử thời kỳ kinh tế bùng nổ và suy thoái có xác suất xảy ra là như nhau, giá trị dự kiến lợi ích của cổ đông khi không có dự án là $500 (= 0,5 × $1.000 + 0,5 × 0). Giá trị dự kiến khi có dự án là $1.400(= 0,5 × $2.700 + 0,5 × $100). Lợi ích cổ đông chỉ tăng $900(= $1.400 – $500) trong khi chi phí đầu tư là $1.000.

Tại sao dự án có NPV dương lại gây tổn hại cho cổ đông? Điều quan trọng là cổ đông góp toàn bộ vốn đầu tư $1.000, nhưng trái chủ cùng *chia sẻ* lợi ích NPV dương này với cổ đông. Cổ đông sẽ thu toàn bộ lợi nhuận nếu thời kỳ bùng nổ xảy ra. Ngược lại, trái chủ nhận hầu hết lợi ích từ dự án trong thời kỳ suy thoái.

Cuộc thảo luận về Chiến lược ích kỷ 1 là khá giống với cuộc thảo luận về Chiến lược ích kỷ 2. Trong cả hai trường hợp, chiến lược đầu tư cho công ty có sử dụng đòn bẩy khác với chiến lược đầu tư cho công ty không sử dụng đòn bẩy. Như vậy, hệ quả của việc sử dụng đòn bẩy tài chính đã bóp méo chính sách đầu tư. Trong khi công ty không sử dụng đòn bẩy luôn chọn dự án có giá trị hiện tại ròng dương, công ty có sử dụng đòn bẩy lại có thể đi chệch khỏi nguyên tắc này.

Chiến Lược Đầu Tư Ích Kỷ 3: *Tẩu tán tài sản* Một chiến lược khác là khi công ty rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính công ty sẽ trả hết cổ tức hoặc thực hiện các khoản phân phối lợi nhuận dưới các hình thức khác, và chỉ dành phần còn lại ít hơn trong công ty cho trái chủ. Điều này còn được gọi *Tẩu tán* tài sản, một thuật ngữ được lấy từ lĩnh vực bất động sản. Chiến lược 2 và 3 rất giống nhau. Trong Chiến lược 2, công ty lựa chọn không tăng vốn cổ phần mới. Chiến lược 3 đi thêm một bước nữa vì vốn cổ phần thực sự được rút ra thông qua cổ tức.

Tóm Tắt Các Chiến Lược Ích Kỷ: Các trường hợp lệch lạc vừa thảo luận trên chỉ xảy ra khi xác suất sẽ xảy ra phá sản hay kiệt quệ tài chính là lớn. Như vậy, các lệch lạc này không có khả năng ảnh hưởng đến các công ty cung cấp dịch vụ tiện ích chịu sự giám sát và hỗ trợ của ủy ban nhà nước, vì kiệt quệ tài chính hiếm khi xảy ra ở các công ty này. Ngược lại, doanh nghiệp nhỏ hoạt động trong ngành có nhiều rủi ro, chẳng hạn như lĩnh vực máy tính, có xác suất kiệt quệ tài chính lớn hơn và do đó sẽ bị cám dỗ nhiều hơn bởi các trò chơi như vậy.

Ai trả tiền cho các chi phí của chiến lược đầu tư ích kỷ? Chúng tôi cho rằng sau cùng thì cổ đông cũng sẽ là người gánh chịu các chi phí này. Trái chủ với suy xét hợp lý sẽ biết rằng khi kiệt quệ tài chính xảy ra, họ không thể mong đợi sự giúp đỡ từ cổ đông. Thay vào đó, cổ đông lại có thể lựa chọn chiến lược đầu tư làm giảm giá trị của trái phiếu, làm thiệt hại quyền lợi của trái chủ. Do vậy trái chủ ngay ở hiện tại sẽ thực hiện các biện pháp bảo vệ chính mình một cách phù hợp bằng cách tăng lãi suất mà họ đòi hỏi khi đầu tư vào trái phiếu phát hành bởi các doanh nghiệp. Vì các cổ đông phải trả mức lãi suất cao hơn, cho nên rốt cuộc chính họ sẽ gánh chịu chi phí của các chiến lược ích kỷ. Đối với các công ty

[11] Các kết quả định tính sẽ đạt được giống như vậy nếu công ty huy động $1.000 từ các cổ đông mới. Tuy nhiên, việc tính toán con số trở nên khó khăn hơn nhiều vì chúng ta phải xác định có bao nhiêu cổ phần mới được phát hành.

được đánh giá là có xác suất cao thực hiện những trò chơi này, thì sẽ rất khó và tốn kém để những công ty này có thể vay được nợ. Hệ quả là các công ty này sẽ có tỷ số đòn bẩy thấp.

Mối quan hệ giữa cổ đông và trái chủ rất giống mối quan hệ giữa Errol Flynn và David Niven, họ là những người bạn thân và là ngôi sao điện ảnh trong những năm 1930. Niven được cho là đã nói rằng: điều tốt đẹp về Flynn là bạn biết rõ bạn đã từng làm gì cho anh ấy. Nhưng khi bạn cần sự giúp đỡ của anh ấy, bạn luôn có thể dựa vào anh ấy để bị ngã.

17.3 Có Thể Giảm Chi Phí Vay Nợ Không?

Như các thượng nghị sĩ Mỹ thường có khuynh hướng nói rằng, "Một tỷ đôla chi phí cho việc này, rồi sau đó một tỷ đôla cho việc kia. Sớm muộn gì thì tổng chi phí khổng lồ cũng sẽ lộ ra". Mỗi một loại chi phí kiệt quệ tài chính mà chúng tôi đã đề cập đều rất đáng kể. Tổng các chi phí này có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến tài trợ nợ vay. Do đó, các nhà quản lý có động cơ để giảm chi phí này. Bây giờ chúng ta chuyển sang một số phương pháp mà họ thực hiện. Ngay từ đầu cần phải nói rằng các phương pháp của họ hầu hết đều nhắm đến giảm chi phí kiệt quệ tài chính bị tính vào nợ vay. Tuy nhiên, họ không thể *loại bỏ* hoàn toàn các chi phí này.

THỎA THUẬN BẢO VỆ

Vì các cổ đông phải trả lãi suất cao hơn khi vay nợ như một biện pháp bảo hiểm cho chiến lược ích kỷ của mình, họ thường xuyên soạn ra các hợp đồng mà theo đó họ sẽ thỏa thuận các điều khoản nhằm bảo vệ trái chủ với hy vọng sẽ được vay nợ với lãi suất thấp hơn. Các thỏa thuận này, được gọi là **thỏa thuận bảo vệ (protective covenants)**, được lập ra như một phần của hồ sơ vay vốn (hoặc *bản khế ước (indenture)*) giữa cổ đông và trái chủ. Thỏa thuận bảo vệ phải được thực hiện nghiêm túc vì nếu công ty vi phạm các điều khoản trong thỏa thuận bảo vệ thì trái chủ có thể kiện công ty ra tòa án phá sản. Thỏa thuận bảo vệ có thể được phân thành hai loại: thỏa thuận tiêu cực và tích cực (hay còn được gọi là thỏa thuận những điều không được làm và những điều được làm).

Thỏa thuận tiêu cực (negative covenant) hạn chế hoặc ngăn cản các hành động mà công ty có thể thực hiện. Dưới đây là một số thỏa thuận tiêu cực thường gặp:

1. Hạn chế số tiền chi trả cổ tức của công ty.
2. Công ty không được cầm cố thế chấp bất kỳ tài sản nào của họ với bên cho vay khác.
3. Công ty không được sáp nhập với công ty khác.
4. Công ty không được bán hoặc cho thuê tài sản có giá trị lớn mà không có sự chấp thuận của bên cho vay.
5. Công ty không được phát hành thêm khoản nợ dài hạn khác.

Thỏa thuận tích cực (positive covenant) xác định một số hành động mà công ty đồng ý thực hiện hoặc các điều kiện mà công ty phải tuân theo. Dưới đây là một số ví dụ:

1. Công ty đồng ý duy trì vốn lưu động ở mức tối thiểu.
2. Công ty phải cung cấp báo cáo tài chính định kỳ cho bên cho vay.

Danh sách liệt kê các thỏa thuận bảo vệ bên trên không phải là danh sách đầy đủ. Các tác giả của cuốn sách này đã từng thấy các hợp đồng vay vốn với hơn 30 điều khoản thỏa thuận bảo vệ khác nhau.

Smith và Warner trong nghiên cứu của mình đã kiểm tra các lần phát hành nợ ra công chúng của các công ty Mỹ và thấy rằng 91% bản khế ước phát hành trái phiếu bao gồm các thỏa thuận hạn chế công ty phát hành thêm nợ trong tương lai, 23% hạn chế chi trả cổ tức, 39% hạn chế việc thực hiện sáp nhập, và 36% hạn chế việc công ty bán tài sản[12].

Bảng 17.2 Các thỏa thuận vay nợ (Loan Covenants)

Các tình huống của công ty và những hành động mà cổ đông có thể muốn thực hiện	Loại Thỏa thuận bảo vệ	Lý do cho Thỏa thuận bảo vệ
Khi công ty đối mặt với kiệt quệ tài chính, cổ đông có thể muốn công ty thực hiện các dự án đầu tư có rủi ro cao	Hạn chế các khoản mục trên báo cáo tài chính 1. Duy trì vốn lưu động ở mức tối thiểu 2. Duy trì tỷ số khả năng thanh toán lãi vay mức tối thiểu 3. Duy trì tài sản ròng ở mức tối thiểu	Đầu tư với rủi ro cao sẽ chuyển dịch giá trị từ các trái chủ sang các cổ đông khi khả năng xảy ra kiệt quệ tài chính là thật sự cao. Thỏa thuận bảo vệ làm giảm xác suất xảy ra kiệt quệ tài chính.
Cổ đông có thể cố gắng chuyển tài sản của công ty sang cho bản thân.	Ràng buộc đối với hành động sử dụng và bán tài sản 1. Giới hạn mức chi trả cổ tức 2. Ràng buộc về bán tài sản 3. Ràng buộc về tài sản thế chấp và cầm cố	Thỏa thuận bảo vệ sẽ giới hạn khả năng cổ đông chuyển tài sản công ty sang cho bản thân và giới hạn trường hợp đầu tư dưới mức (underinvest)
Cổ đông có thể cố gắng làm tăng rủi ro cho công ty.	Hạn chế về chuyển đổi tài sản	Rủi ro công ty gia tăng sẽ mang lại lợi ích cho cổ đông và làm thiệt hại trái chủ.
Cổ đông có thể cố gắng phát hành nợ mới có trái quyền đối với tài sản bằng hoặc lớn hơn trái quyền của chủ nợ hiện hữu	Hạn chế pha loãng trái quyền của chủ hiện hữu 1. Giới hạn hợp đồng thuê tài chính 2. Giới hạn các khoản vay thêm trong tương lai	Thỏa thuận bảo vệ sẽ hạn chế pha loãng trái quyền trên tài sản công ty của những trái chủ hiện tại.

Thỏa thuận bảo vệ được thiết kế nhằm giảm thiểu chi phí phá sản, cuối cùng sẽ làm tăng giá trị công ty. Như vậy, cổ đông có thể sẽ ủng hộ tất cả các thỏa thuận hợp lý. Để thấy rõ điều này, hãy xem xét ba lựa chọn của cổ đông để giảm thiểu chi phí phá sản như sau:

1. *Không phát hành nợ.* Do lợi thế về thuế của nợ, đây là một cách rất tốn kém để tránh xung đột.
2. *Phát hành nợ không có thỏa thuận hạn chế và bảo vệ.* Trong trường hợp này, các trái chủ sẽ đòi lãi suất cao để bù đắp cho tình trạng khoản cho vay của họ không được bảo vệ.
3. *Đưa các điều khoản thỏa thuận bảo vệ và hạn chế vào hợp đồng cho vay.* Nếu các thỏa thuận là hợp lý và rõ ràng, các chủ nợ có thể được bảo vệ mà cổ

[12] C. W. Smith và JB Warner, "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants" Journal of Financial Economics 7 (1979).

đông không cần phải gánh chịu nhiều chi phí. Với sự bảo vệ này, các chủ nợ có khả năng chấp nhận mức lãi suất thấp hơn so với trường hợp không có thỏa thuận này.

Như vậy, khi phát hành trái phiếu với các thỏa thuận bảo vệ, ngay cả khi chúng làm giảm tính linh hoạt trong hoạt động kinh doanh của công ty, thì vẫn có thể làm tăng giá trị của công ty. Chúng có thể là giải pháp với chi phí thấp nhất cho mâu thuẫn giữa cổ đông – trái chủ. Danh sách các thỏa thuận bảo vệ trong khế ước phát hành trái phiếu điển hình và hình thức sử dụng của chúng được trình bày trong Bảng 17.2.

HỢP NHẤT NỢ (CONSOLIDATION OF DEBT)

Thêm một lý do nữa cho chi phí phá sản thực tế là rất cao vì các chủ nợ khác nhau (và luật sư của họ) tranh giành với nhau. Vấn đề này có thể được giảm thiểu bằng sự hợp tác phù hợp giữa các trái chủ và các cổ đông. Ví dụ, có thể một hoặc nhiều nhất là một vài chủ nợ có thể cùng gánh vác toàn bộ khoản cho vay. Nếu kiệt quệ tài chính xảy ra, chi phí đàm phán sẽ được giảm thiểu khi có sự sắp xếp hợp tác này. Ngoài ra, các trái chủ cũng có thể mua cổ phiếu của công ty. Bằng cách này, các cổ đông và chủ nợ không phải đọ sức với nhau, bởi vì họ không phải là các bên khác nhau trong tranh chấp trái quyền đối với tài sản công ty. Đây là cách tiếp cận ở Nhật Bản, các ngân hàng lớn thường nắm giữ vị trí cổ đông chiến lược trong các công ty mà họ cho vay tiền. Tỷ lệ nợ – vốn chủ sở hữu ở Nhật Bản thì cao hơn nhiều so với ở Hoa Kỳ.

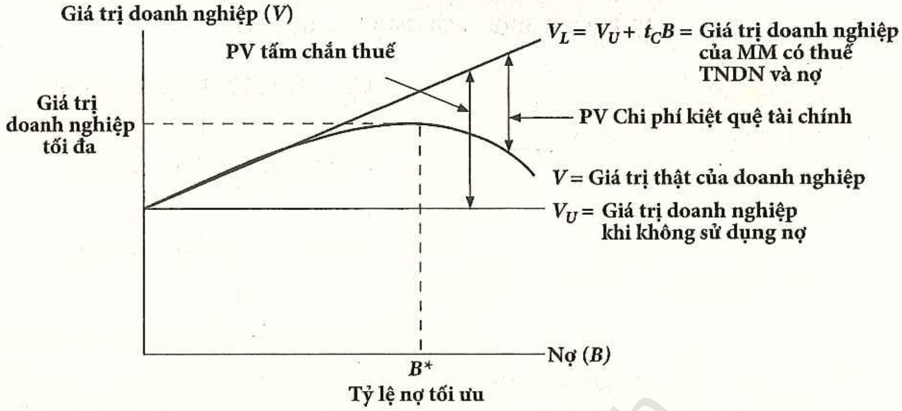
17.4 Tích Hợp Hiệu Ứng Của Thuế Và Chi Phí Kiệt Quệ Tài Chính

Modigliani và Miller cho rằng giá trị của công ty tăng lên cùng với đòn bẩy tài chính trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp. Mối quan hệ này ngụ ý rằng tất cả các công ty nên chọn tỷ lệ nợ tối đa, tuy nhiên các công ty trong thực tế lại vay nợ ở mức độ chừng mực hơn nhiều.

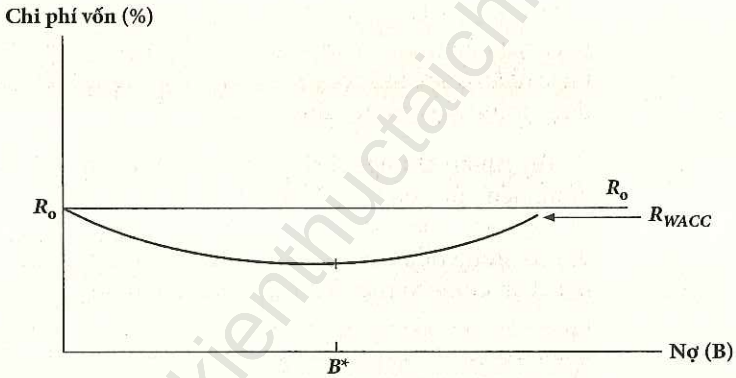
Các tác giả khác cho rằng phá sản và các chi phí liên quan đến phá sản làm giảm giá trị của công ty có vay nợ. Việc lồng ghép các ảnh hưởng của thuế và các chi phí kiệt quệ tài chính được trình bày trong Hình 17.1. Đồ thị phía bên trên của Hình 17.1 cho thấy, đường chéo đại diện cho giá trị của công ty trong một thế giới không có chi phí phá sản. Đường cong hình chữ ∩ đại diện cho giá trị của công ty khi có chi phí phá sản. Đường cong tăng lên khi công ty chuyển đổi cấu trúc vốn từ không vay nợ sang vay thêm ít nợ. Tại đây, giá trị hiện tại của chi phí kiệt quệ tài chính là tối thiểu vì xác suất kiệt quệ tài chính rất nhỏ. Tuy nhiên, khi công ty vay và ngày càng vay thêm nhiều nợ, giá trị hiện tại của chi phí này tăng lên với tốc độ *tăng nhanh dần*. Tại điểm mà khi thêm vào 1 đồng đô la nợ vay thì hiện giá của chi phí kiệt quệ tài chính sẽ tăng đúng bằng mức độ tăng trong hiện giá của tấm chắn thuế. Đây là mức nợ tối đa hóa giá trị của công ty và được đại diện bởi điểm B^* trong Hình 17.1. Nói cách khác, điểm B^* là tỷ lệ nợ tối ưu. Chi phí phá sản tăng nhanh hơn tấm chắn thuế sau điểm này, ngụ ý rằng giá trị công ty sẽ giảm khi sử dụng thêm đòn bẩy tài chính.

Trong phần bên dưới của Hình 17.1, ban đầu chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (R_{WACC}) giảm khi thêm nợ vào cấu trúc vốn. Sau khi đạt đến B^*, chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền tăng lên. Tỷ lệ nợ tối ưu tạo ra chi phí vốn bình quân gia quyền thấp nhất.

Hình 17.1
Tỷ lệ nợ tối ưu và giá trị của doanh nghiệp



Tấm chắn thuế làm tăng giá trị của doanh nghiệp có vay nợ. Chi phí kiệt quệ tài chính làm giảm giá trị của doanh nghiệp có vay nợ. Hai yếu tố này bù trừ lẫn nhau và công ty sẽ đạt được tỷ lệ nợ tối ưu ở điểm B*.



Theo lý thuyết tĩnh, R_{WACC} ban đầu giảm dần vì những lợi thế về thuế của nợ vay. Sau khi đạt đến điểm B^*, R_{WACC} bắt đầu tăng lên do sự gia tăng trong chi phí kiệt quệ tài chính.

Thảo luận của chúng tôi ngụ ý rằng quyết định cấu trúc vốn của công ty liên quan đến việc đánh đổi giữa các lợi ích về thuế và chi phí kiệt quệ tài chính của nợ. Trong thực tế, cách tiếp cận này thường được gọi là lý thuyết đánh đổi (*trade-off theory*) hoặc lý thuyết đánh đổi tĩnh *(static trade-off theory)* của cấu trúc vốn. Nghĩa là có tồn tại một tỷ lệ nợ tối ưu cho bất kỳ công ty riêng lẻ nào. Tỷ lệ nợ này sẽ trở thành tỷ lệ nợ mục tiêu của công ty. Do chi phí kiệt quệ tài chính không thể được lượng hóa một cách chính xác, nên hiện tại không có công thức nào được phát triển để xác định mức nợ tối ưu cho một công ty một cách chính xác. Tuy nhiên, phần cuối chương này cung cấp một số quy tắc "ngón tay cái" để lựa chọn tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần tối ưu trong thế giới thực. Tình huống của chúng ta gợi nhớ đến câu nói của John Maynard Keynes. Ông đưa ra một câu nói nổi tiếng rằng: mặc dù hầu hết các sử gia đều đồng ý Nữ hoàng Elizabeth I là nữ hoàng giỏi hơn nhưng lại là người phụ nữ kém hạnh phúc hơn Nữ hoàng Victoria, nhưng chưa có ai có thể chứng minh tuyên bố đó bằng công thức chặt chẽ và chính xác.

TRỞ LẠI VỚI MÔ HÌNH CHIẾC BÁNH

Bây giờ sau khi đã xem xét chi phí phá sản, chúng ta hãy trở lại với phương pháp biểu đồ hình chiếc bánh đã được đề cập trong chương trước. Bây giờ dòng tiền (CF) của công ty dành cho bốn bên khác nhau có lợi ích liên quan đến tài sản của công ty: Cổ đông, trái chủ, chính phủ (dưới dạng các khoản thuế phải nộp), và

luật sư (và những người khác) trong quá trình phá sản. Chúng ta có thể diễn đạt ý tưởng này một cách toán học như sau:

CF = Tiền chi trả cho cổ đông
+
Tiền chi trả cho trái chủ
+
Tiền chi trả cho chính phủ
+
Tiền chi trả cho luật sư (và những người khác)

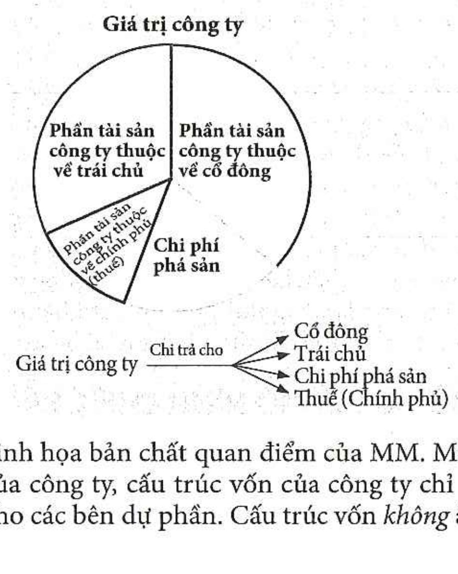
Công thức trên dẫn đến tổng giá trị của công ty, V_T, bằng tổng bốn thành phần sau đây:

$$V_T = S + B + G + L$$

Trong đó *S* là giá trị vốn cổ phần, *B* là giá trị trái phiếu, *G* là giá trị chính phủ từ các khoản thanh toán thuế, và *L* đại diện cho giá trị mà luật sư và những người khác nhận được khi công ty rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính. Mối quan hệ này được minh họa trong Hình 17.2.

Tuy nhiên chúng tôi chưa liệt kê hết danh sách các bên có trái quyền đối với dòng tiền của công ty. Để đưa ra một ví dụ cho trường hợp không bình thường, các bạn đọc cuốn sách này vẫn có thể đưa ra quyền yêu cầu bồi thường kinh tế đối với dòng tiền của General Motors. Sau cùng, nếu bạn bị thương trong một tai nạn, bạn cũng có thể khởi kiện GM. Dù thắng hay thua, GM cũng sẽ tiêu hao các nguồn lực để giải quyết vấn đề này. Nếu bạn cho rằng điều này là xa vời và không quan trọng, hãy tự hỏi GM có thể sẵn sàng trả bao nhiêu cho mỗi người đàn ông, phụ nữ, trẻ em trong nước để họ cam kết rằng họ sẽ không bao giờ khởi kiện GM, bất kể có vấn đề gì xảy ra. Luật pháp không cho phép khoản thanh toán như vậy, nhưng điều đó không có nghĩa là giá trị cho tất cả những khiếu nại tiềm ẩn đó không tồn tại. Chúng tôi đoán rằng khoản này sẽ lên đến hàng tỷ đô la, và đối với GM hay bất kỳ công ty nào khác, cần có một lát cắt trong biểu đồ chiếc bánh trên gắn nhãn *LS* cho các vụ "kiện tụng tiềm ẩn" (potential lawsuits).

Hình 17.2
Mô hình Biểu đồ hình chiếc bánh với các yếu tố thực tế



Hình 17.2 minh họa bản chất quan điểm của MM. Mặc dù V_T được xác định bởi dòng tiền của công ty, cấu trúc vốn của công ty chỉ đơn thuần là cách chia chiếc bánh V_T cho các bên dự phần. Cấu trúc vốn *không* ảnh hưởng đến tổng giá trị V_T.

Tuy nhiên, có sự khác biệt giữa các quyền sở hữu đối với tài sản công ty, chẳng hạn như: trong khi quyền sở hữu của cổ đông và trái chủ ở chung một nhóm thì quyền của chính phủ và đương sự trong các vụ kiện tiềm ẩn lại ở trong nhóm còn lại. Nhóm các quyền đầu tiên được gọi là các **quyền có tính khả nhượng (marketable claims)** và nhóm các quyền thứ hai là các **quyền không có tính khả nhượng (nonmarketable claims)**. Quyền có tính khả nhượng có thể được mua bán trên thị trường tài chính, còn quyền có tính phi khả nhượng thì không. Sự khác biệt giữa quyền có tính khả nhượng và phi khả nhượng rất quan trọng. Khi cổ phiếu được phát hành, cổ đông trả tiền cho công ty để có được quyền nhận cổ tức sau đó. Tương tự như vậy, trái chủ trả tiền cho công ty cho quyền ưu tiên nhận lãi vay chi trả trong tương lai. Tuy nhiên, cục thuế IRS không trả gì cho công ty cho quyền nhận thuế trong tương lai. Tương tự như vậy, luật sư cũng không trả gì cho công ty cho quyền nhận phí từ công ty trong tương lai.

Khi nói về *giá trị công ty (value of the firm)*, chúng tôi chỉ đề cập đến giá trị của các quyền có tính khả nhượng, V_M, chứ không phải là giá trị của quyền có tính phi khả nhượng, V_N. Những gì chúng tôi đã trình bày là cấu trúc vốn không ảnh hưởng đến tổng giá trị công ty:

$$\begin{aligned} V_T &= S + B + G + L \\ &= V_M + V_N \end{aligned}$$

Nhưng như chúng ta đã thấy, giá trị của quyền có tính khả nhượng, V_M, có thể thay đổi với những thay đổi khác nhau trong cấu trúc vốn.

Theo lý thuyết biểu đồ hình tròn, bất kỳ sự gia tăng nào của V_M chắc chắn phải bao hàm mức giảm tương ứng của V_N. Nhà quản lý tài chính sáng suốt sẽ chọn cấu trúc vốn tối đa hóa giá trị của quyền có tính khả nhượng, V_M. Tương tự, các nhà quản lý sáng suốt sẽ tìm cách giảm thiểu giá trị của quyền có tính phi khả nhượng, V_N. Đây là những loại thuế và chi phí phá sản như đã trình bày trong ví dụ trước, nhưng cũng bao gồm tất cả những quyền có tính phi khả nhượng khác như quyền của bên thực hiện các vụ kiện tụng tiềm ẩn chống lại công ty trong tương lai - *LS*.

17.5 Phát Tín Hiệu

Phần trước chỉ ra rằng quyết định đòn bẩy tài chính của công ty liên quan đến sự đánh đổi giữa lợi ích tấm chắn thuế và chi phí kiệt quệ tài chính. Quan điểm này đã được thể hiện rõ trong Hình 17.1, trong đó lợi ích thuế biên vượt quá chi phí kiệt quệ tài chính biên với công ty có tỷ lệ nợ thấp và ngược lại cho công ty có tỷ lệ nợ cao. Cấu trúc vốn của công ty được tối ưu hóa khi lợi ích tấm chắn thuế biên từ nợ bằng với chi phí kiệt quệ tài chính biên.

Hãy cùng tìm hiểu điều này kỹ hơn. Mối quan hệ giữa khả năng sinh lợi và mức độ nợ của công ty là gì? Một công ty có lợi nhuận dự kiến thấp sẽ thiên về sử dụng mức nợ thấp. Khấu trừ lãi vay từ nợ ở mức thấp là tất cả những gì cần thiết mà công ty phải làm từ lợi nhuận trước thuế thấp của mình. Quá nhiều nợ sẽ làm tăng chi phí kiệt quệ tài chính dự kiến. Công ty thành công hơn với lợi nhuận dự kiến cao có thể có sử dụng nhiều nợ hơn. Công ty này có thể sử dụng lãi vay phải trả để giảm thuế phải nộp từ mức lợi nhuận cao của mình. Để đảm bảo an toàn hơn về mặt tài chính, công ty này sẽ tăng thêm nợ sao cho nguy cơ phá sản chỉ tăng lên một chút. Nói cách khác, các công ty có suy xét hợp lý sẽ tăng mức độ nợ (và các khoản thanh toán lãi vay đi kèm) khi lợi nhuận được dự kiến sẽ tăng.

Các nhà đầu tư phản ứng như thế nào với việc một công ty quyết định tăng mức độ sử dụng nợ? Nhà đầu tư hợp lý thường có khuynh hướng suy diễn giá trị công ty sẽ cao hơn từ mức nợ cao hơn. Như vậy, các nhà đầu tư này sẽ có khuynh hướng đẩu cơ giá lên đối với cổ phiếu của công ty phát hành nợ để mua lại vốn cổ phần. Chúng ta nói rằng các nhà đầu tư xem việc phát hành nợ như một *tín hiệu (signal)* về thay đổi trong giá trị công ty.

Bây giờ chúng ta chuyển sang các động cơ của nhà quản lý trong việc đánh lừa công chúng. Hãy xem xét một công ty có mức nợ tối ưu. Tức là, lợi ích thuế biên của nợ bằng với chi phí kiệt quệ tài chính biên của nợ. Tuy nhiên, hãy tưởng tượng nhà quản lý của công ty muốn tăng giá cổ phiếu hiện tại của công ty, có lẽ bởi vì ông ta biết rằng nhiều cổ đông muốn bán cổ phiếu của họ sớm. Nhà quản lý này có thể muốn tăng mức nợ vay chỉ để làm cho các nhà đầu tư bên ngoài *nghĩ rằng* công ty có giá trị cao hơn so với mức giá thực tế ở hiện tại. Nếu chiến lược này phát huy tác dụng, chính các nhà đầu tư sẽ đẩy giá cổ phiếu lên.

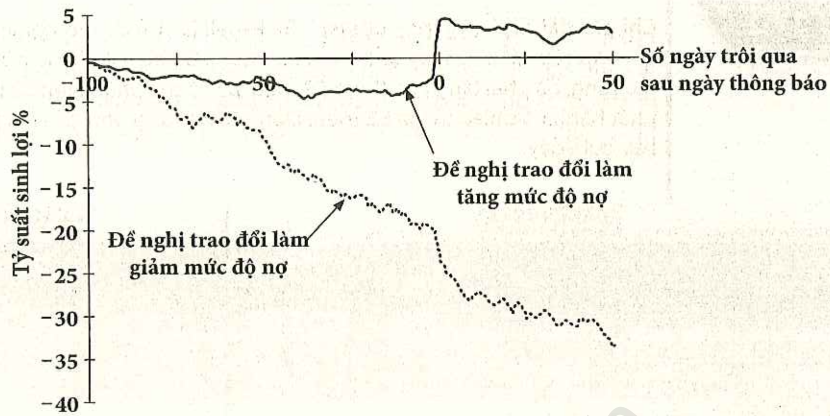
Điều này hàm ý rằng các công ty có thể đánh lừa các nhà đầu tư bằng cách sử dụng mức độ đòn bẩy tài chính *bổ sung*. Bây giờ chúng ta hãy đặt ra một câu hỏi quan trọng: Có lợi ích nào chăng từ một khoản nợ bổ sung nhưng không tốn chi phí không, nghĩa là tất cả các công ty sẽ có càng nhiều nợ càng tốt? May thay, câu trả lời là có tốn chi phí. Hãy tưởng tượng rằng một công ty phát hành thêm nợ chỉ để đánh lừa nhà đầu tư bên ngoài. Đến một lúc nào đó, thị trường sẽ biết rằng công ty không có giá trị như vậy. Tại thời điểm này, giá cổ phiếu sẽ giảm xuống *dưới* mức giá trong trường hợp không tăng thêm nợ. Tại sao? Vì mức nợ của công ty đã ở trên mức tối ưu. Tức là, lợi ích biên của thuế từ nợ thấp hơn chi phí biên của nợ. Do đó, nếu các cổ đông hiện tại có kế hoạch bán, ví dụ như một nửa số cổ phần của họ và giữ lại nửa kia, thì việc công ty tăng nợ sẽ giúp họ có lợi nếu bán ngay thay vì chịu thiệt hại nếu bán chậm hơn sau đó.

Đây là điểm quan trọng: Chúng tôi đã nói rằng, trong một thế giới mà các nhà quản lý không cố gắng đánh lừa các nhà đầu tư, các công ty có giá trị sẽ phát hành nợ nhiều hơn so với các công ty ít giá trị. Nghĩa là ngay cả khi các nhà quản lý cố gắng đánh lừa nhà đầu tư, các công ty có giá trị vẫn muốn phát hành nợ nhiều hơn các công ty ít giá trị. Mặc dù tất cả các công ty sẽ tăng nợ lên mức nào đó để đánh lừa các nhà đầu tư, chi phí nợ tăng thêm sẽ ngăn các công ty ít giá trị phát hành thêm nợ so với công ty có giá trị. Như vậy, nhà đầu tư vẫn có thể xem mức nợ như một tín hiệu về giá trị của công ty. Nói cách khác, nhà đầu tư vẫn có thể xem thông báo nợ như là tín hiệu tích cực về giá trị công ty.

Trên đây là một ví dụ đơn giản về nợ phát tín hiệu đến nhà đầu tư, và bạn có thể lập luận rằng nó quá đơn giản. Ví dụ như, có thể là các cổ đông của một số công ty chẳng qua là muốn bán phần lớn cổ phiếu của họ ngay lập tức, trong khi các cổ đông của các công ty khác lại chỉ muốn bán một ít ở hiện tại. Không thể nói các công ty có mức sử dụng nợ cao nhất là những công ty có giá trị nhất hay chỉ đơn thuần là những công ty có cổ đông thiếu kiên nhẫn nhất. Bởi vì có thể có các ý kiến phản đối khác, lý thuyết về phát tín hiệu đã được kiểm chứng bằng các phương pháp thực nghiệm tốt nhất. Và may thay, các bằng chứng thực nghiệm có xu hướng ủng hộ lý thuyết này.

Ví dụ, hãy xem xét bằng chứng liên quan đến **đề nghị trao đổi (exchange offers)**. Các công ty thường thay đổi mức nợ của họ thông qua đề nghị trao đổi. Có hai loại: loại đề nghị thứ nhất cho phép cổ đông trao đổi một số cổ phiếu của mình để đổi lấy nợ, do đó tăng đòn bẩy tài chính. Loại thứ hai cho phép trái chủ trao đổi một số khoản nợ của họ để đổi lấy cổ phiếu, từ đó làm giảm đòn bẩy.

Hình 17.3
Tỷ suất sinh lợi của Cổ phiếu tại Thời điểm Thông báo Đề nghị Trao đổi



Đề nghị trao đổi sẽ làm thay đổi tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần của công ty. Đồ thị 17.3 cho thấy giá cổ phiếu tăng với các công ty có đề nghị trao đổi làm tăng đòn bẩy. Ngược lại, giá cổ phiếu giảm với các công ty có đề nghị trao đổi làm giảm đòn bẩy.

NGUỒN: K. Shah, "The Nature of Information Conveyed by Pure Capital Structure Changes," Journal of Financial Economics 36 (Tháng 8/1994).

Hình 17.3 cho thấy giá cổ phiếu của công ty thay đổi tỷ lệ nợ và vốn cổ phần thông qua đề nghị trao đổi. Đường kẻ liền trong hình trên cho thấy giá cổ phiếu tăng đáng kể vào ngày thông báo đề nghị trao đổi mà theo đó sẽ làm tăng mức độ đòn bẩy. (Ngày này được gọi là ngày 0 trong hình.) Ngược lại, đường nét đứt trong hình trên cho thấy giá cổ phiếu giảm đáng kể khi có thông báo đề nghị trao đổi mà theo đó sẽ làm giảm mức độ đòn bẩy.

Thị trường suy diễn từ việc công ty thông báo gia tăng nợ rằng công ty đang hoạt động tốt hơn, dẫn đến tăng giá cổ phiếu. Ngược lại, thị trường sẽ suy luận rằng công ty đang hoạt động tệ hơn khi quyết định giảm nợ, kết quả là giá cổ phiếu giảm. Như vậy, chúng ta có thể nói các nhà quản lý đã phát tín hiệu khi họ thay đổi đòn bẩy tài chính của công ty.

17.6 Trốn Tránh, Đặc Quyền Đặc Lợi Của Nhà Quản Lý Và Khoản Đầu Tư Xấu: Một Lưu Ý Về Chi Phí Đại Diện Của Vốn Cổ Phần

Phần trước đã giới thiệu mô hình đánh *đổi tĩnh (the static trade-off model)*, trong đó việc tăng nợ sẽ làm gia tăng cả lợi ích tấm chắn thuế và chi phí kiệt quệ tài chính. Bây giờ chúng ta sẽ mở rộng lý thuyết đánh đổi này bằng cách xem xét đến sự hiện diện quan trọng của chi phí đại diện của vốn cổ phần. Thảo luận về chi phí này của vốn cổ phần nằm trong một câu nói nổi tiếng của Adam Smith:[13]

> Tuy nhiên vì các giám đốc của các công ty [cổ phần] là người quản lý tiền của người khác hơn là tiền của chính bản thân họ, chúng ta không thể mong đợi rằng họ sẽ giám sát kỹ lưỡng khoản tiền đó giống như chủ sở hữu trong một công ty tư nhân thường làm đối với khoản tiền của họ. Giống như những người quản gia của người giàu có, họ có khuynh hướng chú ý đến những vấn đề lặt vặt không có lợi cho danh dự của chủ nhân mình, và rất dễ theo đuổi lợi ích cho riêng bản thân từ vị trí công việc cai quản của mình. Do đó, sự lơ là và chi tiêu quá rộng rãi sẽ luôn chiếm ưu thế, nhiều hoặc ít, trong công việc quản lý một công ty như vậy.

[13] Adam Smith, *The Wealth of Nations* [1776], Cannon edition (New York: Modern Library, 1937), trang 700, được trích dẫn trong M.C. Jensen và Meckling W., "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics* 3 (1976).

VÍ DỤ 17.2

Chi phí đại diện (Agency Costs) Bà Pagell là chủ doanh nghiệp đang điều hành một công ty cung cấp dịch vụ máy tính trị giá $1 triệu. Bà hiện đang sở hữu 100% công ty. Do nhu cầu mở rộng, bà phải tăng vốn thêm $2 triệu. Bà có thể phát hành $2 triệu nợ với lãi suất 12% hoặc phát hành cổ phiếu trị giá $2 triệu. Dòng tiền tương ứng cho hai phương án tài trợ được trình bày dưới đây:

	Phát hành nợ				Phát hành cổ phiếu			
Cường độ làm việc	Dòng tiền	Lãi vay	Dòng tiền thuộc về cổ đông	Dòng tiền cho Bà Pagell (100% vốn cổ phần)	Dòng tiền	Lãi vay	Dòng tiền thuộc về cổ đông	Dòng tiền cho Bà Pagell (33,3% vốn cổ phần)
Một ngày làm việc 6 giờ	$300.000	$240.000	$ 60.000	$ 60.000	$300.000	0	$300.000	$100.000
Một ngày làm việc 10 giờ	400.000	240.000	160.000	160.000	400.000	0	400.000	133.333

Giống như bất kỳ doanh nhân nào, bà Pagell có thể chọn mức cường độ làm việc cho mình. Trong ví dụ của chúng ta, bà có thể làm việc 6 hoặc 10 giờ một ngày. Với lựa chọn phát hành nợ, công việc phụ trội mang đến thu nhập thêm cho bà $100.000 (= $160.000 – $60.000). Tuy nhiên, hãy giả sử rằng với lựa chọn phát hành cổ phiếu, bà chỉ giữ lại được có 1/3 lợi nhuận từ vốn góp cổ phần. Ở đây, công việc phụ trội mang đến cho bà chỉ là $33.333 (= $133.333 – $100.000). Bà có động lực làm việc nhiều hơn nếu công ty phát hành nợ. Nói cách khác, bà có thêm động cơ để *lười nhát (shirk)* nếu công ty phát hành vốn cổ phần.

Ngoài ra, bà có thể có thêm *đặc quyền đặc lợi (perquisites)* (văn phòng lớn hơn, sử dụng xe công ty, nhiều bữa ăn dùng tài khoản công ty để thanh toán chi phí) nếu phát hành cổ phiếu. Nếu bà là một cổ đông nắm giữ 1/3 vốn, thì khi đó 2/3 trong số những chi phí này sẽ được trả bởi các cổ đông khác. Nếu bà là chủ sở hữu duy nhất, bất cứ đặc quyền đặc lợi tăng thêm nào sẽ làm giảm lợi ích chủ sở hữu của chính bà.

Cuối cùng, bà có khuynh hướng thực hiện nhiều hơn các dự án đầu tư có giá trị hiện tại ròng – NPV âm. Điều này có thể gây ngạc nhiên khi mà bạn đang là một nhà quản lý có lợi ích vốn chủ sở hữu trong công ty nhưng lại chấp nhận thực hiện các dự án có NPV âm, vì giá cổ phiếu rõ ràng sẽ giảm trong trường hợp này. Tuy nhiên, lý do là vì thông thường tiền lương quản lý sẽ tăng lên theo quy mô công ty, khiến cho các nhà quản lý có động lực chấp nhận một số dự án không có lợi nhuận sau khi tất cả những dự án có lợi nhuận đã được đảm nhận. Nghĩa là, khi dự án không có lợi nhuận được chấp nhận, việc cổ phiếu bị mất giá trị chỉ làm cho nhà quản lý, người mà chỉ có một phần lợi ích vốn cổ phần nhỏ trong công ty, có thể mất ít hơn so với lợi ích từ tiền lương tăng. Trong thực tế, chúng tôi cho rằng các tổn thất từ việc chấp nhận dự án xấu sẽ lớn hơn nhiều so với tổn thất từ việc nhà quản lý lười nhát hay có quá nhiều đặc quyền đặc lợi. Dự án đầu tư lớn không có lợi nhuận sẽ làm phá sản toàn bộ công ty, là điều mà ngay cả các khoản chi phí bất hợp lý lớn nhất tiêu xài bởi các nhà quản lý và được chi trả bằng tài khoản công ty cũng không thể gây ra kết quả như vậy.

Vì vậy, khi công ty phát hành thêm vốn cổ phần, các doanh nhân khởi nghiệp của chúng ta có khuynh hướng gia tăng thời gian giải trí, gia tăng thụ hưởng các đặc quyền liên quan đến công việc của họ và gia tăng thực hiện các dự án đầu tư không có lợi nhuận. Ba khoản thiệt hại này được gọi chung là chi phí đại diện (agency costs) vì các nhà quản lý của công ty chỉ là người làm thuê (Agents) cho cổ đông[14].

[14] Như đã thảo luận ở phần trước, *chi phí đại diện* thường được xác định là chi phí xuất phát từ những xung đột lợi ích giữa các cổ đông, trái chủ và các nhà quản lý.

Câu văn này có thể được trình bày lại theo thuật ngữ hiện đại. Một cá nhân sẽ làm việc chăm chỉ hơn cho công ty nếu họ là một trong những chủ sở hữu công ty, chứ không phải người làm công ăn lương. Thêm vào đó, cá nhân sẽ làm việc chăm chỉ hơn nếu đang có tỷ lệ vốn sở hữu trong công ty lớn hơn so với khi chỉ sở hữu một tỷ lệ nhỏ. Ý tưởng này có ý nghĩa quan trọng đối với vấn đề cấu trúc vốn mà chúng tôi minh họa bằng ví dụ sau đây.

Ví dụ này hoàn toàn có thể áp dụng cho các công ty nhỏ khi phát hành số lượng lớn cổ phiếu. Bởi vì trong trường hợp này nhà quản lý—đồng thời cũng là chủ sở hữu sẽ pha loãng rất nhiều số cổ phần của mình trong tổng số vốn cổ phần của công ty, dẫn đến một sự sụt giảm đáng kể trong cường độ làm việc của nhà quản lý-chủ sở hữu này hoặc gia tăng đáng kể việc bòn rút từ tài sản chung của công ty cho lợi ích cá nhân, là điều hoàn toàn có thể xảy ra. Tuy nhiên, ví dụ này có thể ít được áp dụng hơn cho những công ty lớn với nhiều cổ đông. Ví dụ như hãy xem xét công ty lớn như General Electric thường xuyên phát hành cổ phiếu rộng rãi ra công chúng. Nhà quản lý thông thường chỉ sở hữu một tỷ lệ rất nhỏ phần trăm vốn cổ phần trong công ty. Với những lần phát hành thêm cổ phiếu trước đó thì nhà quản lý cũng có thể đã từng sao lãng công việc hoặc bị lôi cuốn tìm kiếm lợi ích cho cá nhân mình. Do vậy việc công ty phát hành thêm cổ phiếu cũng khó có thể làm gia tăng thêm sự lôi cuốn này.

Ai phải gánh chịu những chi phí đại diện này: chủ sở hữu hiện tại, ví dụ bà Pagell, hay cổ đông mới? Cổ đông mới không gánh chịu các chi phí này miễn là họ đầu tư thận trọng. Khi biết rằng bà Pagell có thể làm việc ít hơn, họ sẽ chỉ trả mức giá thấp cho cổ phiếu của công ty. Vì vậy, chủ sở hữu hiện tại sẽ gánh chịu thiệt hại từ chi phí đại diện. Tuy nhiên, bà Pagell có thể tự bảo vệ mình ở một mức độ chừng mực nào đó. Nếu các cổ đông có thể cố gắng làm giảm chi phí phá sản thông qua thỏa thuận bảo vệ với chủ nợ, thì trong trường hợp này chủ sở hữu hiện tại là bà Pagell cũng có thể cho phép cổ đông mới tham gia giám sát các hoạt động của công ty. Mặc dù việc tăng cường báo cáo và cho phép giám sát thích hợp có thể làm giảm chi phí đại diện của vốn cổ phần, tuy nhiên các biện pháp này cũng không thể loại bỏ chúng hoàn toàn.

Người ta thường cho rằng hình thức mua lại cổ phần sử dụng đòn bẩy nợ (leveraged buyouts) (LBO) làm giảm đáng kể chi phí vốn cổ phần này. Trong giao dịch LBO, người mua (thường là nhóm các nhà quản lý hiện tại) mua hết cổ phần của cổ đông hiện hữu ở mức giá cao hơn giá thị trường hiện tại. Nói cách khác, công ty cổ phần trở thành công ty tư nhân: Cổ phiếu được đặt trong tay chỉ một vài người. Do vậy nhà quản lý sẽ sở hữu phần lớn doanh nghiệp, họ có thể làm việc nhiều hơn so với trường hợp khi họ chỉ đơn giản là những người làm thuê.[15]

ẢNH HƯỞNG CỦA CHI PHÍ ĐẠI DIỆN VỐN CỔ PHẦN ĐỐI VỚI VẤN ĐỀ TÀI TRỢ NỢ VAY-VỐN CỔ PHẦN

Thảo luận của chúng ta ở phần trước về chi phí đại diện của vốn cổ phần nên được xem như phần mở rộng của lý thuyết đánh đổi. Tức là, như chúng tôi đã nêu tại Phần 17.4, sự thay đổi về giá trị công ty khi nợ được thay thế cho vốn cổ phần là chênh lệch giữa (1) lợi ích tấm chắn thuế từ nợ và (2) sự gia tăng chi phí kiệt quệ tài chính (bao gồm các chi phí đại diện của nợ). Bây giờ sự thay đổi giá trị công ty sẽ là (1) lợi ích từ tấm chắn thuế trên nợ, cộng với (2) giảm chi phí đại

[15] Một giáo sư giới thiệu vấn đề LBO cho lớp học của mình bằng cách hỏi sinh viên ba câu hỏi:
1. Bao nhiêu người trong các bạn từng sở hữu một chiếc xe hơi?
2. Bao nhiêu người trong các bạn từng thuê một chiếc xe hơi?
3. Bao nhiêu người trong các bạn đã chăm sóc chiếc xe bạn sở hữu tốt hơn so với chiếc xe bạn thuê?
Bản chất con người là luôn chăm sóc xe của mình tốt hơn. Bản chất con người cũng là làm việc nhiều hơn khi bạn sở hữu nhiều cổ phần hơn trong công ty.

diện của vốn cổ phần, trừ đi (3) sự gia tăng chi phí kiệt quệ tài chính (bao gồm chi phí đại diện của nợ). Trong một thế giới có tính đến chi phí đại diện của vốn cổ phần, tỷ số nợ trên vốn cổ phần tối ưu sẽ cao hơn so với tỷ lệ nợ trong thế giới không có những chi phí này. Tuy nhiên, do chi phí kiệt quệ tài chính là đáng kể, lợi ích từ việc giảm thiểu chi phí đại diện của vốn cổ phần sẽ không ngụ ý là một công ty có thể tài trợ nợ lên đến 100%.

DÒNG TIỀN TỰ DO

Bất kỳ người nào đọc những câu chuyện giết người bí ẩn đều biết rằng một tên tội phạm phải có cả động cơ và cơ hội. Cuộc thảo luận của chúng ta đến nay chỉ bàn về động cơ. Nhà quản lý với lợi ích chỉ đến từ sở hữu số lượng nhỏ cổ phần trong công ty sẽ có động cơ cho hành vi lãng phí. Ví dụ như họ chỉ phải gánh chịu một phần nhỏ chi phí, trong khi có thể hưởng tất cả lợi ích khi chi tiêu mua sắm chi trả từ tài khoản của công ty.

Bây giờ chúng ta hãy nói về cơ hội. Nhà quản lý chỉ có thể thêm vào tài khoản chi phí chi trả bởi công ty chỉ khi công ty có thể tạo ra dòng tiền để trang trải cho chi phí đó. Như vậy, chúng ta có thể dự kiến là đối với những công ty có khả năng tạo ra dòng tiền lớn thì hoạt động lãng phí sẽ nhiều hơn so với những công ty chỉ có khả năng tạo ra dòng tiền nhỏ. Ý tưởng đơn giản này, chính thức được gọi là *giả thuyết dòng tiền tự do (Free cash flow hypothesis)*[16], được ủng hộ bởi một số nghiên cứu thực nghiệm. Ví dụ, một tài liệu thường được trích dẫn cho thấy công ty có dòng tiền tự do cao hơn sẽ có nhiều khả năng tiến hành số lượng các vụ mua lại không có lợi cho cổ đông nhiều hơn so với số lượng các vụ mua lại được thực hiện bởi các công ty có dòng tiền tự do thấp.[17]

Giả thuyết này có hàm ý quan trọng đối với cấu trúc vốn. Khi cổ tức được chi trả và một phần tài sản rời khỏi công ty, chúng sẽ làm giảm dòng tiền tự do. Như vậy, theo giả thuyết dòng tiền tự do, gia tăng chi trả cổ tức sẽ có lợi cho cổ đông vì nó làm giảm thiểu khả năng các nhà quản lý theo đuổi các hoạt động chi tiêu hoặc đầu tư lãng phí. Hơn nữa, vì lãi vay và nợ gốc cũng rời khỏi công ty, nợ vay làm giảm dòng tiền tự do. Trong thực tế, công ty có trách nhiệm pháp lý trong việc trả lãi và nợ gốc, nghĩa là các chủ nợ có thể đẩy các công ty vào tình trạng phá sản nếu các khoản tiền này bị giữ lại. Ngược lại, các công ty không có trách nhiệm pháp lý trong việc tiếp tục trả cổ tức. Như vậy, các khoản thanh toán nợ vay từ phát hành trái phiếu có ảnh hưởng lớn hơn đến cách chi tiêu thoải mái của nhà quản lý so với chi trả cổ tức. Chính vì điều này, giả thuyết dòng tiền tự do cho rằng sự thay đổi từ vốn cổ phần sang nợ sẽ làm tăng giá trị công ty.

Tóm lại, giả thuyết dòng tiền tự do cung cấp một lý do khác cho việc công ty phát hành nợ. Chúng ta đã thảo luận ở phần trước về chi phí vốn cổ phần; vốn cổ phần phát hành mới sẽ pha loãng tỷ lệ sở hữu cổ phần hiện tại trong công ty của nhà quản lý, từ đó làm tăng động lực để họ tiêu xài lãng phí nguồn tài nguyên vật lực của công ty. Chúng tôi cho rằng nợ làm giảm dòng tiền tự do, bởi vì công ty phải trả lãi vay và nợ gốc. Giả thuyết dòng tiền tự do cho thấy nợ làm giảm *cơ hội* mà nhà quản lý có thể tận dụng để tiêu xài lãng phí nguồn lực của công ty.

[16] Michael C. Jensen, "The Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers," *American Economic Review* (Tháng 5/1986), trang 323-39.

[17] L. Lang, R. Stulz và R. Walkling, "Managerial Performance, Tobin's Q and the Gains from Successful Tender Offers," *Journal of Financial Economics* (1989).

17.7 Lý Thuyết Trật Tự Phân Hạng

Mặc dù lý thuyết đánh đổi đã thống trị tài chính doanh nghiệp trong một thời gian dài, chúng ta cũng cần chú ý đến *lý thuyết trật tự phân hạng (pecking-order theory)*[18]. Để hiểu rõ quan điểm này, hãy đặt mình vào vị trí của một nhà quản lý tài chính ở một công ty đang cần huy động thêm vốn mới. Nhà quản lý này đối mặt với lựa chọn giữa việc phát hành nợ hay phát hành cổ phiếu. Ở phần trước, chúng ta đã đánh giá sự lựa chọn cấu trúc vốn về mặt lợi ích thuế, chi phí kiệt quệ tài chính, và chi phí đại diện. Tuy nhiên, chúng ta đã bỏ qua một yếu tố khác cần xem xét: *định thời điểm thị trường (market timing)*.

Hãy hình dung nhà quản lý tài chính phát biểu như sau:

> Tôi muốn phát hành cổ phiếu chỉ trong một tình huống duy nhất, đó là khi cổ phiếu được định giá cao. Nếu cổ phiếu công ty được bán ở mức $50 /cổ phần, nhưng nếu tôi tin rằng thực tế con số này phải là $60, thì tôi sẽ không phát hành cổ phiếu. Vì như vậy tôi sẽ tặng không cho các cổ đông mới một món quà vì họ sẽ được nhận cổ phiếu trị giá $60 nhưng sẽ chỉ phải trả $50. Điều quan trọng hơn, các cổ đông hiện tại của tôi sẽ cảm thấy thất vọng vì công ty chỉ nhận được $50 tiền mặt nhưng lại cho đi $60. Vì vậy, nếu tôi cho rằng cổ phiếu bị định giá thấp, tôi sẽ phát hành trái phiếu. Trái phiếu, đặc biệt là trái phiếu có ít hoặc không có rủi ro mất khả năng thanh toán, có thể được định giá chính xác. Giá trị của chúng được xác định chủ yếu dựa vào lãi suất trên toàn thị trường, một biến số công khai.
>
> Nhưng giả sử cổ phiếu của chúng tôi được bán với giá $70, thì tôi sẽ phát hành cổ phiếu. Nếu tôi có thể đánh lừa một vài người mua cổ phiếu của chúng tôi với giá $70 trong khi giá trị thực sự chỉ là $60, tôi sẽ mang về $10 lợi nhuận đó cho các cổ đông hiện tại của công ty.

Mặc dù điều này có thể làm bạn hoài nghi, nhưng lại có vẻ đúng với thực tế. Trước khi Hoa Kỳ thông qua luật giao dịch nội gián và công bố thông tin, nhiều nhà quản lý đã bị cáo buộc là đã thông báo khắp nơi về triển vọng công ty của họ trước khi phát hành cổ phiếu một cách không đúng đắn. Và thậm chí ngày nay, các nhà quản lý dường như sẵn sàng phát hành vốn cổ phần sau khi giá cổ phiếu tăng hơn là sau khi giá cổ phiếu giảm. Vì vậy, xác định thời điểm có thể là động lực quan trọng trong phát hành vốn cổ phần, có lẽ còn quan trọng hơn các động cơ trong lý thuyết đánh đổi. Sau cùng, công ty mà chúng tôi đề cập trong ví dụ trên có thể *ngay lập tức* tạo ra $10 bằng cách xác định đúng thời điểm phát hành vốn cổ phần. 10 đô la là cái giá phải trả cho chi phí đại diện tăng lên và chi phí phá sản giảm đi mà có thể phải mất nhiều năm sau đó mới nhận ra được.

Một nhân tố quan trọng làm cho ví dụ trên trở nên đúng trong thực tế đó là thông tin bất cân xứng: Nhà quản lý luôn biết về triển vọng của công ty nhiều hơn bất kỳ một nhà đầu tư thông thường nào. Nếu ước tính của nhà quản lý về giá trị thực của công ty không tốt hơn ước tính của nhà đầu tư thông thường, bất kỳ nỗ lực định thời điểm thị trường nào của nhà quản lý cũng sẽ thất bại. Giả định bất cân xứng này là hoàn toàn hợp lý. Nhà quản lý luôn hiểu rõ về công ty của mình hơn những nhà đầu tư bên ngoài vì nhà quản lý làm việc tại công ty mỗi ngày. (Có một ý kiến phản đối đó là một số nhà quản lý luôn lạc quan về công ty của họ, che mờ đi những phán đoán đúng đắn.)

Nhưng chúng ta vẫn chưa xong với ví dụ này; chúng ta phải xem xét đến nhà đầu tư. Hãy hình dung nhà đầu tư lập luận như sau:

---

[18] Lý thuyết trật tự phân hạng được đóng góp bởi S. C. Myers, "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance* 39 (Tháng 7/1984).

Tôi luôn đầu tư một cách cẩn thận vì chúng liên quan đến số tiền kiếm được nhọc nhằn của tôi. Tuy nhiên, ngay cả khi tôi dành toàn bộ thời gian để tìm hiểu và phân tích cổ phiếu, tôi vẫn không thể biết được những gì mà nhà quản lý biết. Do vậy cuối cùng, tôi quyết định tập trung vào công việc của mình. Vì vậy, tôi chỉ đơn giản quan sát những gì nhà quản lý làm. Nếu một công ty phát hành cổ phiếu, công ty đó có thể đã được định giá cao. Nếu một công ty phát hành nợ, công ty có thể đang bị định giá thấp.

Khi nhìn vào cả bên phát hành và nhà đầu tư, chúng ta thấy các bên đang chơi bài poker với nhau, trong đó mỗi bên cố gắng đánh lừa người khác. Công ty phát hành nên làm gì trong trò poker này? Rõ ràng, công ty nên phát hành nợ nếu vốn cổ phần được định giá thấp. Nhưng nếu vốn cổ phần được định giá cao thì sao? Ở đây cần sự khôn ngoan bởi ý nghĩ đơn giản đầu tiên mà các bạn có thể nghĩ đến là công ty nên phát hành vốn cổ phần. Tuy nhiên, nếu công ty phát hành vốn cổ phần, nhà đầu tư sẽ cho rằng cổ phiếu đang được định giá cao. Họ sẽ không mua cho đến khi cổ phiếu giảm giá đủ để loại bỏ bất kỳ lợi thế nào từ phát hành vốn cổ phần. Trong thực tế, có thể thấy rằng chỉ các công ty đang được định "trên giá" (overvalued) cao nhất mới có động lực để phát hành vốn cổ phần. Ngay cả nếu công ty được định giá cao ở mức vừa phải và phát hành vốn cổ phần, nhà đầu tư cũng sẽ cho rằng công ty này là một trong những công ty đang được định "trên giá" cao *nhất*, và đây là nguyên nhân làm cho cổ phiếu giảm giá nhiều hơn mức mà nó xứng đáng giảm. Vì những bất lợi như vậy, kết quả cuối cùng là hầu như không ai muốn phát hành vốn cổ phần[19].

Tuy nhiên nếu lập luận cho rằng tất cả các công ty nên phát hành nợ sẽ trở nên quá cực đoan. Phát biểu vừa rồi cũng cực đoan tương tự như các định đề của Modigliani-Miller (MM): (1) trong thế giới không có thuế, các công ty không quan tâm đến cấu trúc vốn và (2) trong thế giới có thuế thu nhập doanh nghiệp nhưng không có chi phí kiệt quệ tài chính, tất cả các công ty nên được tài trợ nợ 100%. Có lẽ về tài chính chúng ta có khuynh hướng cho các mô hình cực đoan.

Nhưng cũng giống như cách chúng ta có thể làm dịu bớt tính cực đoan trong các kết luận của MM bằng cách kết hợp chi phí kiệt quệ tài chính với thuế doanh nghiệp, chúng ta cũng có thể làm nhẹ những kết luận cực đoan của lý thuyết trật tự phân hạng. Phiên bản gốc của lý thuyết này giả định rằng chỉ có duy nhất yếu tố xác định thời điểm thị trường (timing) là điều mà các nhà quản lý tài chính xem xét thêm. Trong thực tế, khi ra quyết định cấu trúc vốn, các nhà quản lý phải xem xét thêm nhiều yếu tố khác như thuế, chi phí kiệt quệ tài chính và chi phí đại diện. Như vậy, một công ty có thể phát hành nợ cho đến một mức độ nào đó. Nếu sau mức độ nợ này, kiệt quệ tài chính trở thành khả năng có thể xảy ra, thì thay vào đó công ty có thể phát hành vốn cổ phần.

QUY TẮC CỦA TRẬT TỰ PHÂN HẠNG

Các cuộc thảo luận ở phần trước đã trình bày những ý kiến cơ bản đằng sau lý thuyết trật tự phân hạng. Những ngụ ý thực tiễn của lý thuyết này dành cho các nhà quản lý tài chính là gì? Câu trả lời là lý thuyết này cung cấp hai quy tắc sau đây cho thế giới thực.

Quy Tắc 1: Sử Dụng Tài Trợ Nội Bộ Để dễ giải thích, chúng tôi đã đơn giản hóa đi rất nhiều bằng cách so sánh vốn cổ phần với nợ *không rủi ro*. Tuy nhiên trên thực tế nhà quản lý không thể sử dụng hiểu biết đặc biệt về công ty

[19] Để đơn giản, chúng tôi đã không trình bày kết quả ở dạng mô hình chặt chẽ. Trong trường hợp độc giả muốn được giải thích sâu hơn, vui lòng tham khảo S.C. Myers, "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance* 39 (Tháng 7/1984).

của mình để xác định xem loại nợ này có bị định giá sai hay không vì lãi suất là như nhau cho tất cả các bên phát hành nợ không rủi ro. Tuy nhiên, trong thực tế, doanh nghiệp sử dụng nợ vay có thể bị mất khả năng thanh toán. Do đó, cũng giống như khi các nhà quản lý có xu hướng phát hành vốn cổ phần khi họ cho rằng nó được định giá cao, các nhà quản lý cũng có xu hướng phát hành nợ khi họ cho rằng nó đang được định giá cao.

Khi nào nhà quản lý sẽ xem nợ của họ là đang được định giá cao? Có lẽ trong cùng tình huống khi họ cho rằng vốn cổ phần của họ được định giá cao. Ví dụ, nếu công chúng cho rằng triển vọng của công ty là tốt nhưng các nhà quản lý lại thấy là đầy khó khăn phía trước, các nhà quản lý sẽ xem nợ của họ, cũng như vốn cổ phần, là đang được định giá cao. Nghĩa là, trong ví dụ này công chúng có thể xem nợ của công ty là gần như không có rủi ro, trong khi các nhà quản lý lại nhìn thấy khả năng không thể trả nợ là lớn.

Như vậy, nhà đầu tư cũng định giá phát hành nợ mới của một công ty với thái độ hoài nghi y như khi họ định giá một đợt phát hành vốn cổ phần mới. Cách để nhà quản lý thoát khỏi vấn đề này là tài trợ cho các dự án đầu tư mới từ lợi nhuận giữ lại. Bạn không cần phải lo lắng về sự nghi ngờ từ các nhà đầu tư nếu bạn có thể tránh gặp các nhà đầu tư này trong đợt huy động vốn đầu tiên thông qua lợi nhuận giữ lại. Vì vậy, quy tắc đầu tiên của trật tự phân hạng là:

Sử dụng tài trợ nội bộ.

Quy Tắc 2: Phát Hành Chứng Khoán An Toàn Trước Tiên Mặc dù các nhà đầu tư lo sợ vấn đề định giá sai cho cả nợ và vốn cổ phần, nỗi lo sợ đối với định giá sai vốn cổ phần lớn hơn nhiều. Đối với nhà đầu tư thì nợ phát hành bởi doanh nghiệp vẫn có ít rủi ro hơn một chút so với vốn cổ phần, vì nếu họ tránh được vấn đề công ty rơi vào kiệt quệ tài chính, thì họ sẽ nhận được suất sinh lợi cố định. Như vậy, lý thuyết trật tự phân hạng cho thấy nếu tài trợ bên ngoài là cần thiết, nợ phải được phát hành trước vốn cổ phần. Chỉ tới khi khả năng chấp nhận mức vay nợ của công ty đã đạt đến ngưỡng cho phép thì công ty mới xem xét đến phát hành vốn cổ phần.

Tất nhiên, có rất nhiều loại nợ. Ví dụ, vì nợ có thể chuyển đổi (convertible debt) rủi ro hơn so nợ đơn thuần (straight debt), lý thuyết trật tự phân hạng cho thấy các nhà quản lý nên phát hành nợ đơn thuần trước khi phát hành nợ có thể chuyển đổi. Vì vậy, quy tắc thứ hai của lý thuyết trật tự phân hạng là:

Nếu cần huy động vốn từ bên ngoài, thì những chứng khoán nợ an toàn nhất nên được phát hành trước tiên.

HÀM Ý

Một số hàm ý liên quan đến lý thuyết trật tự phân hạng mâu thuẫn với hàm ý của lý thuyết đánh đổi.

1. *Không có tỷ lệ đòn bẩy mục tiêu.* Theo lý thuyết đánh đổi, mỗi công ty cân bằng lợi ích của nợ, chẳng hạn như tấm chắn thuế, với chi phí của nợ, chẳng hạn như chi phí kiệt quệ tài chính. Tỷ lệ đòn bẩy tối ưu xảy ra khi lợi ích biên bằng với chi phí biên của nợ.

   Ngược lại, lý thuyết trật tự phân hạng không nêu tỷ lệ đòn bẩy mục tiêu. Thay vào đó, mỗi công ty chọn tỷ số đòn bẩy dựa trên nhu cầu tài trợ. Đầu tiên các công ty tài trợ cho dự án đầu tư bằng lợi nhuận giữ lại. Điều này sẽ giảm tỷ lệ nợ trong cấu trúc vốn, vì dự án có NPV dương, được tài trợ nội bộ, sẽ làm tăng cả giá trị sổ sách và giá trị thị trường của vốn cổ phần. Dự án bổ sung được tài trợ bằng nợ rõ ràng sẽ làm tăng mức nợ vay của doanh nghiệp.

Tuy nhiên, tại thời điểm nào đó, khả năng vay nợ của công ty trở nên khó khăn, dẫn đến việc công ty phải phát hành vốn cổ phần. Như vậy, tỷ lệ đòn bẩy được xác định bằng số lượng ngẫu nhiên của các dự án đầu tư sẵn có. Công ty không theo đuổi tỷ số nợ trên vốn cổ phần mục tiêu.

2. *Công ty có lợi nhuận sử dụng ít nợ hơn.* Các công ty có lợi nhuận có thể tự tạo ra lượng tiền mặt từ nội bộ bên trong, ngụ ý rằng những công ty này ít có nhu cầu tài trợ bên ngoài. Bởi vì những công ty cần huy động vốn từ bên ngoài sẽ phát hành nợ trước tiên, cho nên kết quả là các công ty có lợi nhuận cao ít dựa vào nợ. Lý thuyết đánh đổi không hàm ý điều này mà cho rằng các công ty có lợi nhuận nhiều có khả năng trả được nợ lớn hơn và do vậy có chi phí kiệt kiết quệ tài chính thấp hơn. Hệ quả là những công ty này sẽ có thể sử dụng nợ nhiều hơn để tận hưởng lợi ích từ tấm chắn thuế và các lợi ích khác của đòn bẩy.
3. *Các công ty thích sự thừa thãi tài chính (financial slack).* Lý thuyết trật tự phân hạng dựa trên việc các doanh nghiệp thường gặp khó khăn trong việc có được nguồn tài trợ với chi phí hợp lý. Các nhà đầu tư bên ngoài hoài nghi sẽ cho rằng cổ phiếu đang được định giá cao nếu các nhà quản lý thông báo phát hành thêm cổ phiếu mới, từ đó dẫn đến việc cổ phiếu bị giảm giá. Bởi vì điều bất lợi này xảy ra ở mức độ ít hơn so với khi công ty phát hành trái phiếu, nhà quản lý khi cần nguồn tài trợ từ bên ngoài sẽ dựa vào nguồn tài trợ trái phiếu trước tiên. Tuy nhiên, công ty chỉ có thể phát hành một số lượng nợ cho phép trước khi chi phí kiệt quệ tài chính tiềm ẩn bắt đầu xuất hiện.

Vậy thì tại sao công ty không tích lũy tiền mặt từ trước có phải dễ dàng hơn không? Đây là quan điểm đằng sau *khái niệm thừa thãi tài chính (financial slack).* Bởi vì các công ty biết rằng họ sẽ phải tài trợ cho các dự án có NPV dương vào các thời điểm khác nhau trong tương lai, nên họ sẽ tích lũy tiền mặt ngay hôm nay. Sau đó khi cơ hội đầu tư đến và dự án cần được thực hiện, họ sẽ không phải nhờ vào thị trường vốn để phát hành chứng khoán mới. Tuy nhiên, có một giới hạn về số lượng tiền mặt mà một công ty muốn tích lũy. Như đã đề cập ở phần đầu trong chương này, quá nhiều tiền mặt nhàn rỗi có thể làm tăng khả năng các nhà quản lý theo đuổi các hoạt động tiêu xài lãng phí.

17.8 Thuế Thu Nhập Cá Nhân

Tính đến giờ trong chương này, chúng ta chỉ mới xem xét đến tác động của thuế doanh nghiệp. Vì lãi vay được khấu trừ thuế trong khi cổ tức thì không được khấu trừ, chúng tôi cho rằng luật thuế khuyến khích công ty phát hành nợ. Nhưng công ty không phải là những người duy nhất nộp thuế; các cá nhân cũng phải nộp thuế trên cả thu nhập cổ tức và lãi coupon mà họ nhận được. Chúng ta không thể hiểu hết được ảnh hưởng của thuế đối với cấu trúc vốn chừng nào tất cả các loại thuế, bao gồm cả thuế thu nhập doanh nghiệp và cá nhân, cùng được phân tích xem xét.

NHỮNG YẾU TỐ CƠ BẢN CỦA THUẾ THU NHẬP CÁ NHÂN

Hãy bắt đầu bằng cách xem xét một công ty có 100% vốn cổ phần và nhận được lợi nhuận trước thuế là \$1. Nếu thuế suất thuế doanh nghiệp là t_C, công ty trả thuế thu nhập doanh nghiệp là t_C, để lại lợi nhuận sau thuế là $1 - t_C$. Giả sử rằng toàn bộ số tiền này được phân bổ cho các cổ đông dưới dạng cổ tức. Nếu mức thuế suất thuế thu nhập cá nhân đối với cổ tức cổ phần là ts, các cổ đông sẽ nộp thuế thu nhập cá nhân là $(1 - t_C) \times t_S$, và phần thu nhập sau các loại thuế của họ là $(1 - t_C)(1 - t_S)$.

Trong một trường hợp thay thế, hãy hình dung rằng công ty được tài trợ 100% nợ. Ở đây, toàn bộ \$1 lợi nhuận trước thuế sẽ được chi trả cho trái chủ dưới dạng

lãi vay vì lãi vay được khấu trừ thuế ở cấp độ công ty. Nếu thuế suất thuế thu nhập cá nhân đánh trên lãi coupon mà trái chủ nhận được là t_B, trái chủ sẽ nộp thuế t_B, để lại cho họ thu nhập ròng sau thuế là $(1 - t_B)$.

ẢNH HƯỞNG CỦA THUẾ THU NHẬP CÁ NHÂN ĐỐI VỚI CẤU TRÚC VỐN

Để tìm hiểu ảnh hưởng của các thuế thu nhập cá nhân đối với cấu trúc vốn, hãy xem xét ba câu hỏi:

1. Nếu bỏ qua chi phí kiệt quệ tài chính, cấu trúc vốn tối ưu của công ty sẽ như thế nào nếu cổ tức và lãi coupon được tính cùng một mức thuế suất thuế thu nhập cá nhân, $t_S = t_B$?

   Công ty sẽ cần chọn cấu trúc vốn sao cho các nhà đầu tư nhận được nhiều tiền nhất. Điều này tương đương với việc lựa chọn cấu trúc vốn tối thiểu tổng số tiền thuế phải nộp ở cả cấp độ doanh nghiệp và cá nhân.

   Như đã nói, bắt đầu từ $1 thu nhập của doanh nghiệp trước thuế, cổ đông nhận $(1 - t_C) \times (1 - t_S)$, và các trái chủ sẽ nhận được $1 - t_B$. Chúng ta có thể thấy rằng nếu $t_S = t_B$, trái chủ nhận được nhiều hơn các cổ đông. Vì vậy trong tình huống này, các công ty nên phát hành nợ, không phải vốn cổ phần. Một cách trực quan chúng ta có thể nhận thấy là nếu thu nhập của công ty được trả cho các cổ đông thì thu nhập này sẽ bị đánh thuế hai lần, một lần ở cấp độ công ty và một lần ở cấp độ cá nhân-. Ngược lại, thu nhập công ty chỉ bị đánh thuế một lần ở cấp độ cá nhân nếu nó chỉ được chi trả cho các trái chủ.

   Lưu ý rằng các giả định không có thuế thu nhập cá nhân, mà chúng ta sử dụng trong chương trước, chỉ là một trường hợp đặc biệt với giả định cả lãi coupon và cổ tức đều bị đánh thuế ở cùng mức thuế suất. Nếu không có thuế thu nhập cá nhân, các cổ đông nhận được $1 - t_C$ trong khi các trái chủ nhận được $1. Vì vậy, như đã trình bày trong chương trước, các công ty nên phát hành nợ trong trường hợp không có thuế thu nhập cá nhân.

2. Công ty sẽ không quan tâm giữa việc phát hành vốn cổ phần hay phát hành nợ trong những điều kiện nào?

   Công ty sẽ không quan tâm nếu dòng tiền mà các cổ đông nhận được sau thuế bằng với dòng tiền của trái chủ sau thuế, Cụ thể là:

$$(1 - t_C) \times (1 - t_S) = 1 - t_B \qquad (17.1)$$

3. Các công ty nên làm gì trong thế giới thực?

   Mặc dù rõ ràng đây là một câu hỏi quan trọng, không may thay lại quá khó để trả lời. Tuy nhiên, chúng ta hãy bắt đầu với các mức thuế suất cao nhất. Tính đến năm 2011, thuế suất thuế doanh nghiệp là 35%. Đối với các nhà đầu tư trong khung thuế suất thuế thu nhập cá nhân cao nhất, thu nhập từ lãi coupon cũng bị đánh thuế ở mức 35%. Các nhà đầu tư trong khung thuế cao nhất này cũng phải đối mặt với một mức thuế suất đến 15% đối với cổ tức.

   Tại những tỷ lệ này, phía bên trái của Phương trình 17.1 sẽ trở thành (1 – 0,35) × (1 – 0,15), tương đương với 0,55. Phía bên phải của phương trình trở thành 1 – 0,35, tương đương với 0,65. Bắt đầu với $1 thu nhập trước thuế, bất cứ doanh nghiệp nào cũng sẽ muốn đặt $0,65 thay vì $ 0,55 vào tay các nhà đầu tư của mình. Do đó, nhìn thoáng qua các doanh nghiệp có vẻ thích nợ hơn vốn chủ sở hữu, như chúng ta đã thảo luận trong chương trước.

Liệu có bất cứ điều gì khác trong thế giới thực làm thay đổi kết luận này hay không? Có thể có: cuộc thảo luận của chúng ta về thu nhập vốn cổ phần là chưa thật sự đầy đủ. Công ty có thể mua lại cổ phần bằng lượng tiền mặt dư thừa thay vì trả cổ tức tiền mặt. Mặc dù thu nhập từ lãi vốn (capital gains—thu nhập từ chênh lệch trong giá bán so với giá mua cổ phiếu) cũng bị đánh thuế ở mức tối đa là 15%, tuy nhiên các cổ đông chỉ phải trả thuế trên thu nhập từ lãi vốn cho đến khi họ bán cổ phiếu ở một thời điểm nào đó trong tương lai, chứ họ không phải trả thuế trên toàn bộ tiền thu được từ việc công ty mua lại cổ phiếu. Như vậy, mức thuế suất có *hiệu lực (effective tax rate)* đối với thu nhập từ lãi vốn thực sự thấp hơn 15%. Bởi vì các công ty chi trả cổ tức dưới cả 2 hình thức : cổ tức tiền mặt và mua lại cổ phần, mức thuế suất thuế thu nhập cá nhân thực sự có hiệu lực trong quá trình *phân phối cổ phần* (vốn cổ phần phát hành mới hay mua lại cổ phần—*stock distributions*) phải thấp hơn 15%.

Tỷ lệ thuế suất thấp hơn này giúp cho việc phát hành cổ phiếu ít gánh nặng hơn, nhưng tỷ lệ thuế suất thấp hơn sẽ không khiến doanh nghiệp thiên về lựa chọn cổ phiếu so với trái phiếu. Ví dụ, giả sử rằng các mức thuế suất thực trong quá trình phân phối cổ phần (*stock distributions)* là 10%. Từ mỗi đô la trong thu nhập doanh nghiệp trước thuế, cổ đông nhận được (1 – 0,35) × (1 – 0,1), tương đương với $0,59. Số tiền này là ít hơn so với $0,65 mà trái chủ nhận được. Trong thực tế, chừng nào mà mức thuế suất có hiệu lực đối với thu nhập từ cổ phiếu là dương, các trái chủ sẽ vẫn nhận được nhiều hơn so với các cổ đông cho mỗi một đồng đô la thu nhập của doanh nghiệp trước thuế. Và chúng ta đã giả định rằng tất cả các trái chủ đều có mức thuế suất 0,35 trên thu nhập lãi coupon. Trong thực tế, khá nhiều trái chủ là các nhà đầu tư trong nhóm có mức thuế suất biên thấp hơn, vì vậy sẽ làm gia tăng số lượng các công ty tài trợ bằng nợ vay.

Đã có khi nào cổ phiếu có lợi thế về thuế hơn so với trái phiếu không? Rất có khả năng, câu trả lời là có. Vào những năm 1970, khi các mức thuế suất biên đối với thu nhập từ lãi coupon cao đến 70%. Trong khi cổ tức được đánh thuế ngang bằng với lãi vay, và thu nhập từ lãi vốn được đánh thuế ở mức thấp hơn nhiều. Thu nhập doanh nghiệp được đánh thuế ở mức 46%. Như vậy, kết hợp của thuế suất có hiệu lực đối với thu nhập từ vốn cổ phần và thuế suất thuế doanh nghiệp thì vẫn thấp hơn rất nhiều so với thuế suất ứng với mức lãi suất vay cao nhất. Như vậy bằng cách sử dụng các giả định một cách hợp lý, chúng ta có thể đưa ra ví dụ cho trường hợp phát hành cổ phiếu sẽ có lợi thế về thuế tại thời điểm đó.[20] Tuy nhiên, ngày nay trái phiếu lại có lợi về thuế, vậy có hay không và điều gì đã làm cho các công ty phát hành cổ phiếu thay vì trái phiếu? Câu trả lời vẫn là chi phí kiệt quệ tài chính mà chúng ta đã thảo luận trong chương trước. Phần trước đã cho thấy, các chi phí này là đủ lớn để bù trừ lợi thế về thuế của nợ vay, và điều này khiến cho các công ty sử dụng đòn bẩy dưới mức 100%. Tương tự đối với thuế thu nhập cá nhân. Miễn là mức thuế suất thuế thu nhập cá nhân đối với thu nhập từ vốn cổ phần thấp hơn mức thuế thu nhập cá nhân đánh trên thu nhập từ lãi coupon, thì lợi thế về thuế của nợ vay sẽ nhỏ hơn trong một thế giới **có** thuế thu nhập cá nhân hơn là trong thế giới **không có** thuế thu nhập cá nhân. Như vậy, tỷ lệ nợ tối ưu sẽ **thấp hơn** trong môi trường **có** thuế thu nhập cá nhân hơn là trong môi trường **không có** thuế thu nhập cá nhân.

[20] Thật ra một mô hình cấu trúc vốn nổi tiếng cho rằng trạng thái cân bằng xảy ra với các công ty phát hành cả nợ và vốn chủ sở hữu. Các nhà đầu tư trong khung thuế suất thấp sẽ mua các chứng khoán nợ và các nhà đầu tư có khung thuế suất cao sẽ mua cổ phần. Xem Merton Miller, "Debt and taxes", Journal of Finance (5/1977).

17.9 Các Công Ty Thiết Lập Cấu Trúc Vốn Như Thế Nào

Các lý thuyết về cấu trúc vốn là một trong những lý thuyết tao nhã và phức tạp nhất trong lĩnh vực tài chính. Các nhà kinh tế tài chính nên (và cần phải!) tự vỗ tay vì những đóng góp của mình trong lĩnh vực này. Tuy nhiên, các ứng dụng thực tế của lý thuyết này lại ít được thỏa mãn hơn. Chúng ta có thể dựa vào nguyên lý giá trị hiện tại ròng (net present value) để thiết lập một công thức *chính xác* khi định giá một dự án. Tuy nhiên sẽ rất là khó khăn khi so sánh giữa *lý thuyết đánh đổi* và *lý thuyết trật tự phân hạng* trong việc lựa chọn cấu trúc vốn cho công ty. Không có một công thức chính xác nào giúp đánh giá tỷ lệ tối ưu nợ trên vốn cổ phần. Do đó, chúng ta cần chuyển sang xem xét các bằng chứng về lựa chọn cấu trúc vốn từ thế giới thực.

Các quy tắc thực nghiệm sau đây là rất có giá trị khi một công ty xem xét khi xây dựng chính sách cấu trúc vốn cho mình.

1. *Hầu hết các tổ chức phi tài chính có tỷ số nợ-tổng tài sản thấp.* Bao nhiêu nợ được sử dụng trong thực tế? Hình 17.4 cho thấy tỷ lệ nợ trung bình trên giá trị công ty, được định nghĩa như là tỷ lệ giữa giá trị sổ sách của nợ với giá trị thị trường của công ty, nghiên cứu tại 39 quốc gia khác nhau. Tỷ lệ này dao động từ hơn 50% đối với Hàn Quốc và tới dưới 10% đối với Australia. Tỷ lệ này tại các công ty của Mỹ là thấp đứng hàng thứ tư.

   Chúng ta có nên quan tâm tỷ lệ này là cao hay thấp không? Bởi vì các học giả thường lấy việc giảm thuế thu nhập doanh nghiệp như là động lực chính cho các công ty điều chỉnh mức độ nợ vay, có lẽ chúng ta nên tự hỏi liệu rằng các công ty trong thực tế có phát hành đủ nợ để giảm bớt hoặc thậm chí cố hết sức để loại bỏ thuế thu nhập doanh nghiệp hay không. Các bằng chứng thực nghiệm cho thấy điều này không đúng. Ví dụ, thuế thu nhập doanh nghiệp ở Mỹ trong năm 2010 là hơn $400 tỷ. Như vậy, rõ ràng các công ty không phát hành nợ đạt đến điểm mà tại đó tấm chắn thuế phát huy tác dụng hoàn toàn.[21] Có lẽ điều này xảy ra là vì sự hiện diện của các chi phí kiệt quệ tài chính như đã thảo luận ở phần trước trong chương này, nên đã dẫn đến có một giới hạn về tỷ lệ nợ mà một công ty trên thực tế có thể phát hành.

2. *Một số công ty thì không sử dụng nợ.* Trong nghiên cứu của mình, Agrawal và Nagarajan đã kiểm tra khoảng 100 công ty trên thị trường chứng khoán New York mà không có sử dụng tài trợ nợ dài hạn.[22] Họ tìm thấy rằng các công ty này không thích tận dụng bất cứ loại nợ dài hạn nào, và chỉ sử dụng rất ít nợ ngắn hạn. Ngoài ra, các công ty này lại có lượng tiền mặt và chứng khoán thị trường cao hơn hẳn so với các công ty tương tự nhưng có sử dụng nợ vay. Một cách giải thích điển hình là, các nhà quản lý ở các công ty này đang nắm giữ hay sở hữu tỷ lệ vốn cổ phần của công ty ở mức cao. Hơn nữa, các nhân tố có liên quan đến yếu tố gia đình được tìm thấy nhiều hơn hẳn tại các công ty được tài trợ 100% vốn cổ phần so với các công ty có sử dụng đòn bẩy tài chính.

   Như vậy, một câu chuyện khác về vấn đề đa dạng hóa lại nổi lên. Các nhà quản lý tại các công ty chỉ sử dụng vốn chủ sở hữu hiểu rằng họ đã dồn đầu tư phần lớn vốn của mình vào chính công ty mà họ đang quản lý và vì vậy số vốn này có thể xem là ít được đa dạng hóa so với các nhà quản lý tại các công ty tương tự nhưng có sử dụng cả vốn cổ phần và nợ. Và bởi vì, đòn bẩy nợ đại

---

[21] Để có cái nhìn sâu sắc hơn nữa, xem John Graham, "How Big Are the Tax Benefits of Debt?", *Journal of Finance* (2000).

[22] Anup Agrawal và Nandu Nagarajan, "Corporation Capital Structure, Agency Costs, and Ownership Control: The Case of All – Equity Firms ", *Journal of Finance 45* (tháng Chín 1990).

Hình 17.4 Tỷ lệ đòn bẩy trung bình của các công ty tại 39 quốc gia khác nhà (1991-2006)



Đòn bẩy được định nghĩa là tỷ lệ giữa giá trị sổ sách của nợ với giá trị thị trường của công ty.

NGUỒN: Joseph PH Fan, Sheridan Titman, và Garry Twite, "An International Comparasion of Capital Structure and Debt Maturity Choices."unpublished paper, University of Texas at Austin (tháng 9 năm 2010), Hình 1.

diện cho rủi ro được thêm vào mà nhà quản lý tại các công ty chỉ sử dụng vốn cổ phần không muốn chấp nhận.

3. *Có sự khác biệt trong cấu trúc vốn giữa các ngành khác nhau.* Có sự khác biệt đáng kể trong tỷ lệ nợ giữa các ngành và sự khác biệt này vẫn tồn tại theo thời gian. Như có thể thấy trong Bảng 17.3, tỷ lệ nợ có xu hướng khá thấp trong các ngành có mức tăng trưởng cao với các cơ hội đầu tư đa dạng trong tương lai, chẳng hạn như ngành dược phẩm và thiết bị điện tử. Điều này đúng ngay cả khi nhu cầu tài trợ bên ngoài là rất tốt. Các ngành có vốn đầu tư lớn vào tài sản hữu hình thường có xu hướng có tỷ lệ đòn bẩy cao, như ngành xây dựng.
4. *Hầu hết các công ty sử dụng tỷ lệ nợ–vốn chủ sở hữu mục tiêu.* Graham và Harvey đã phỏng vấn 392 Giám đốc tài chính (CFO) liệu rằng công ty của họ có sử dụng tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu hay không, kết quả được trình bày trong Hình 17.5.[23] Như có thể thấy, đại đa số các công ty có sử dụng tỷ lệ mục tiêu, mặc dù mức độ chặt chẽ trong theo đuổi cấu trúc vốn mục tiêu là khác nhau giữa các công ty. Chỉ có 19% các công ty tránh sử dụng tỷ lệ mục tiêu này. Các kết quả khác trong bài nghiên cứu chỉ ra rằng các công ty lớn có khuynh hướng sử dụng tỷ lệ nợ mục tiêu nhiều hơn các công ty nhỏ. Các giám đốc tài chính không nói rõ thế nào là mục tiêu linh hoạt hay mục tiêu chặt chẽ (flexible or strict targets). Tuy nhiên, trong những phần khác của nghiên cứu, những người được phỏng vấn cũng chỉ ra rằng các giám đốc không cố gắng

[23] John Graham và Campbell Harvey, "The theory and Practice of Corporate Finance", *Journal of Financial Economics* (tháng 5/6 2001).

điều chỉnh cấu trúc vốn trước những thay đổi trong giá cổ phiếu, điều này cho thấy sự linh hoạt trong điều chỉnh cấu trúc vốn về tỷ lệ mục tiêu.

Bảng 17.3

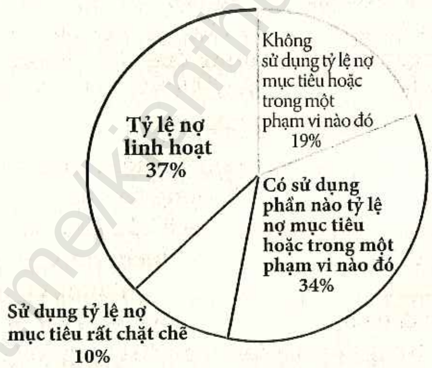
Tỷ lệ cấu trúc vốn của các ngành phi tài chính được chọn tại Mỹ (trung vị), Trung bình 5 năm

	Tỷ lệ % Nợ của giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu và nợ (trung bình của ngành)
Đòn bẩy cao	
Ngành phát thanh và truyền hình	59,60
Ngành hàng không	45,89
Ngành khách sạn và nhà nghỉ	45,55
Ngành xây dựng	42,31
Ngành phân phối gas tự nhiên	33,11
Đòn bẩy thấp	
Ngành thiết bị điện	10,58
Ngành máy tính	9,53
Ngành giáo dục đào tạo	8,93
Ngành dược phẩm	8,79
Ngành công nghệ sinh học	8,05

ĐỊNH NGHĨA: Nợ là tổng các các khoản nợ ngắn hạn và nợ dài hạn.
NGUỒN: Ibbotson 2011 Cost of Capital Yearbook (Chicago: MorningStar, 2011).

Hình 17.5

Kết quả khảo sát về việc sử dụng tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu



Biểu đồ cho thấy kết quả khảo sát từ 392 giám đốc tài chính liên quan đến việc họ có hay không sử dụng tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu.

NGUỒN: Hình 6, John Graham and Campbell Harvey, "The Theory and Practice of Corporate Finance," *Journey of Financial Economics* (tháng 5/6 2001).

Các công ty nên thiết lập tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu như thế nào? Vì không có bất kỳ công thức toán học để thiết lập tỷ lệ nợ–vốn cổ phần mục tiêu, do đó chúng tôi trình bày ba yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tỷ lệ này như sau:

- *Thuế:* như chúng tôi đã trình bày trong phần trước, vì mục đích tiết kiệm thuế phải nộp nên các công ty có thể khấu trừ lãi vay khỏi thu nhập chịu thuế đến một mức độ nào đó, tối đa là đến mức bằng thu nhập trước lãi vay. Do đó, các công ty có lợi nhuận càng cao càng có nhiều khả năng có tỷ lệ nợ mục tiêu lớn hơn so công ty có ít lợi nhuận.[24]

[24] Ngược lại, lý thuyết trật tự phân hạng cho rằng các công ty có lợi nhuận sẽ sử dụng ít nợ bởi vì họ có thể tài trợ cho đầu tư mới từ lợi nhuận giữ lại. Tuy nhiên, lý thuyết trật tự phân hạng trong lập luận sơ khởi đầu tiên của mình đã chống lại việc sử dụng các tỷ lệ cấu trúc vốn mục tiêu.

- *Loại tài sản*: Chi phí kiệt quệ tài chính là tốn kém dù có hoặc không có các thủ tục phá sản chính thức. Các chi phí kiệt quệ tài chính phụ thuộc vào loại tài sản mà công ty đang sở hữu. Ví dụ, nếu một công ty có vốn đầu tư lớn vào đất đai, nhà cửa, tài sản hữu hình khác, thì công ty này sẽ có chi phí kiệt quệ tài chính nhỏ hơn so với công ty chuyên về nghiên cứu và phát triển. Các tài sản vô hình từ đầu tư vào hoạt động nghiên cứu và phát triển thường có giá trị bán lại thấp hơn hơn so với các tài sản hữu hình như đất đai; do đó, hầu hết giá trị của những tài sản vô hình này sẽ biến mất khi công ty lâm vào tình trạng kiệt quệ tài chính. Vì vậy, những công ty đầu tư nhiều vào tài sản hữu hình có thể có tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu cao hơn so với công ty có nhiều vốn đầu tư vào nghiên cứu và phát triển.
- *Sự không chắc chắn của thu nhập hoạt động*: Những công ty có thu nhập hoạt động không ổn định hay không chắc chắn sẽ có xác suất xảy ra kiệt quệ tài chính cao hơn, ngay cả khi những công ty này không có nợ vay. Vì vậy, những công ty này chủ yếu được tài trợ bằng vốn cổ phần. Ví dụ, các công ty dược phẩm có thu nhập hoạt động không chắc chắn vì không ai dự đoán được nghiên cứu ở hiện tại sẽ tạo ra các loại thuốc mới mang lại lợi nhuận hay không. Do đó, các công ty này ít phát hành nợ. Ngược lại, thu nhập hoạt động của các công ty trong những ngành thông thường, chẳng hạn như các ngành tiện ích, thường có độ biến động lợi nhuận thấp. Vì vậy so với các ngành khác, ngành tiện ích sử dụng một tỷ lệ nợ lớn hơn.

5. *Cấu trúc vốn của các công ty riêng lẻ có thể thay đổi đáng kể theo thời gian.* Theo Graham và Harvey, hầu hết các công ty đều sử dụng tỷ lệ đòn bẩy mục tiêu, tuy nhiên một bài báo gần đây lại kết luận rằng cấu trúc vốn của công ty riêng lẻ thường thay đổi rất lớn theo thời gian.[25] Ví dụ, hãy xem xét Hình 17.6, trong đó trình bày tỷ lệ đòn bẩy nợ của General Motors, IBM và Eastman Kodak từ năm 1926.

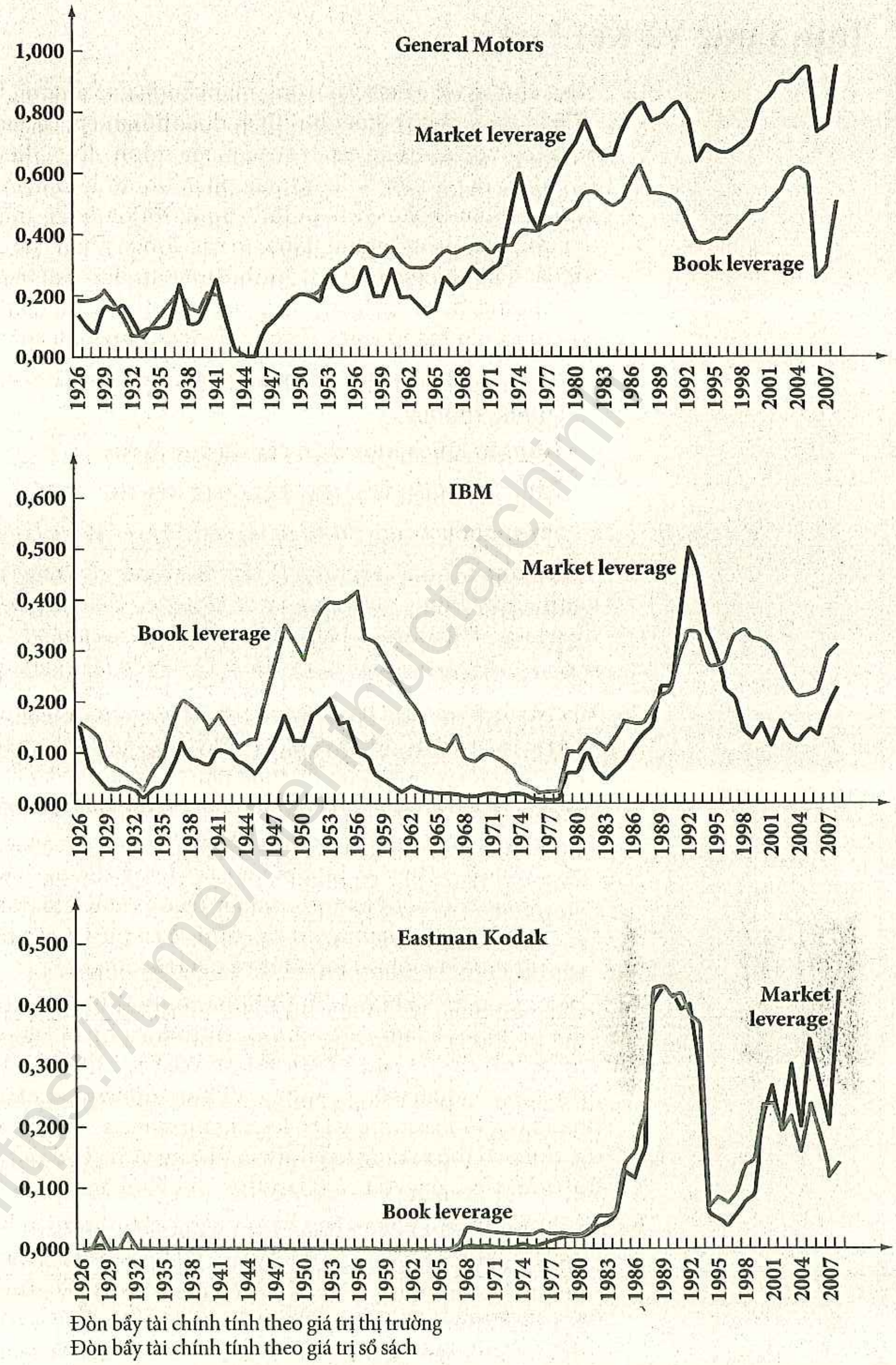
Trong Hình 17.6 cả đòn bẩy tài chính tính theo giá trị sổ sách (lấy tổng giá trị sổ sách của nợ chia cho tổng tài sản) và đòn bẩy tài chính tính theo giá trị thị trường (lấy tổng giá trị sổ sách của nợ chia cho tổng giá trị sổ sách của nợ cộng với giá trị thị trường của cổ phiếu thường) đều được hiển thị. Chúng ta có thể thấy rằng bất kể đòn bẩy tài chính được đo lường theo phương pháp nào, cả ba công ty đều có mức độ đòn bẩy tài chính thay đổi đáng kể theo thời gian. Biến đổi lớn trong đòn bẩy tài chính của từng công ty theo thời gian là bằng chứng cho thấy sự khác nhau trong các cơ hội đầu tư của các công ty riêng lẻ và nhu cầu tài trợ là yếu tố quyết định quan trọng trong xác lập cấu trúc vốn và tầm quan trọng của *sự thừa thải tài chính* (*financial slack*). Ví dụ: một công ty sẽ phải tìm cách vay mượn tiền khi có cơ hội đầu tư đáng giá.

Một lưu ý cuối cùng. Vì không có công thức nào hỗ trợ cho những nhận định trên, nên chúng có vẻ quá mơ hồ trong việc trợ giúp các công ty đưa ra các quyết định tài trợ. Thay vào đó, nhiều công ty trong thực tế khi đưa ra quyết định cấu trúc vốn của mình chỉ đơn giản là dựa vào mức trung bình ngành và sự cần thiết cho việc tích lũy một số tiền mặt nào đó (*financial slack*). Điều này có thể khiến một số bạn đọc bị sốc bởi vì đây là cách tiếp cận ngây thơ, nhưng ít nhất nó cũng giúp các công ty tránh bị sai lệch nhiều so với thực tiễn đã được chấp nhận. Sau cùng, các công ty còn lại trong ngành là những công ty thành công vì họ đã sống sót và không bị đào thải. Vì vậy ít nhất chúng ta cũng nên lưu tâm đến các quyết định của họ trong thực tế.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

[25] Harry DeAngelo và Richard Roll, "How stable Are Corporate Capital Structures?" Unpublished paper, Marshall School of Business, University of Southern California (tháng 7/ 2011).

Hình 17.6
Các mức tỷ lệ nợ của công ty General Motors, IBM, và Eastman Kodak theo thời gian



NGUỒN: Harry DeAngelo và Richard Roll, "How stable Are Corporate Capital Structures?" Unpublished paper, Marshall School of Business, University of Southern California (Tháng 7/2011).

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Như chúng tôi đã đề cập trong phần cuối của chương là theo lý thuyết, trong môi trường chỉ có thuế thu nhập doanh nghiệp, các công ty nên tài trợ toàn bộ bằng nợ vay trong cấu trúc vốn của mình. Tuy nhiên trên thực tế các công ty chỉ sử dụng một tỷ lệ nợ vừa phải, do đó lý thuyết này chắc hẳn phải có những điểm thiếu sót nào đó. Chúng tôi đã nhấn mạnh trong chương này, chi phí kiệt quệ tài chính làm cho các công ty hạn chế phát hành nợ đến mức tối đa. Chi phí kiệt quệ tài chính bao gồm hai loại: trực tiếp và gián tiếp. Phí trả cho luật sư và kế toán trong quá trình phá sản là những ví dụ cho chi phí trực tiếp. Chúng tôi cũng đã đề cập đến bốn ví dụ cụ thể về chi phí gián tiếp:

   Suy giảm khả năng tiến hành hoạt động kinh doanh như trong điều kiện thông thường.

   Khuyến khích thực hiện các dự án rủi ro.

   Khuyến khích cắt giảm hoạt động đầu tư

   Phân phối các quỹ (tẩu tán tài sản) cho cổ đông trước khi công ty phá sản.

   Vì chi phí kiệt quệ tài chính là rất lớn và các cổ đông là người cuối cùng phải gánh chịu chúng, nên công ty có động cơ để giảm thiểu những chi phí đại diện này. Thỏa thuận bảo vệ *(Protective covenants)* và hợp nhất khoản nợ *(debt consolidation)* là hai kỹ thuật phổ biến làm giảm chi phí đại diện này.

2. Vì chi phí kiệt quệ tài chính có thể được giảm thiểu, nhưng không thể được loại bỏ hoàn toàn, do đó công ty sẽ không tài trợ hoàn toàn bằng nợ vay. Hình 17.1 minh họa mối quan hệ giữa giá trị công ty và nợ. Trong hình, các công ty chọn tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mà tại đó giá trị công ty được tối đa hóa.

3. Lý thuyết phát tín hiệu lập luận rằng các công ty có lợi nhuận sẽ có xu hướng tăng tỷ lệ đòn bẩy của họ lên, vì các khoản thanh toán lãi vay tăng thêm sẽ giúp khấu trừ một phần lợi nhuận trước thuế. Nhà đầu tư sáng suốt có thể suy diễn công ty với mức nợ cao hơn sẽ có giá trị cao hơn . Vì vậy nhà đầu tư xem nợ như là một tín hiệu tốt về giá trị công ty.

4. Các nhà quản lý khi mà chỉ sở hữu một tỷ lệ nhỏ vốn cổ phần của công ty có thể bị cho là sẽ làm việc ít hơn, chi tiêu xa hoa lãng phí hơn, và chấp nhận nhiều hơn các dự án có NPV âm so với các nhà quản lý sở hữu một tỷ lệ lớn hơn vốn cổ phần trong công ty. Vì hoạt động phát hành vốn cổ phần mới sẽ pha loãng tỷ lệ sở hữu và tỷ lệ chia lợi nhuận của nhà quản lý, do đó chi phí đại diện có thể sẽ tăng lên đối với những công ty đang trên đà tăng trưởng và được tài trợ bằng vốn cổ phần thay vì phát hành nợ.

5. Lý thuyết trật tự phân hạng hàm ý rằng các nhà quản lý thích sử dụng nguồn tài trợ nội bộ hơn là từ bên ngoài. Nếu tài trợ bên ngoài là cần thiết, các nhà quản lý có xu hướng chọn các chứng khoán an toàn với ít chi phí bất lợi từ bất cân xứng thông tin nhất, chẳng hạn như phát hành nợ vay có độ rủi ro thấp. Các doanh nghiệp có thể tích lũy sự thừa thãi tài chính (*financial slack*) để tránh phải huy động vốn từ bên ngoài sau này.

6. Các kết quả cho đến giờ đều đã bỏ qua yếu tố tác động từ thuế thu nhập cá nhân. Nếu việc phân phối lợi nhuận công ty đến các cổ đông phải chịu thuế thu nhập cá nhân có hiệu lực thấp hơn mức thuế đánh trên lãi coupon, thì lợi thế thuế của nợ vay ở cấp độ công ty sẽ bị giảm đi một phần.

7. Tỷ lệ nợ-vốn chủ sở hữu khác nhau giữa các ngành. Chúng tôi đã giới thiệu ba yếu tố xác định tỷ lệ mục tiêu nợ trên vốn cổ phần:

   a. *Thuế:* Những công ty có thể tạo ra thu nhập chịu thuế cao nên sử dụng nhiều nợ hơn so với những công ty có thu nhập chịu thuế thấp.

b. *Loại tài sản:* Những công ty có tỷ lệ tài sản vô hình cao từ hoạt động nghiên cứu và phát triển nên sử dụng ít nợ. Ngược lại những công ty có tài sản chủ yếu là tài sản hữu hình nên sử dụng nhiều nợ.

c. *Sự không chắc chắn của thu nhập hoạt động:* Các công ty có mức độ không chắc chắn trong thu nhập hoạt động cao nên tài trợ chủ yếu bằng vốn chủ sở hữu.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Chi Phí Phá Sản** Chi phí trực tiếp và gián tiếp của phá sản là gì? Giải thích ngắn gọn.
2. **Mong Muốn Của Cổ Đông** Bạn đồng ý hay không đồng ý với câu phát biểu sau đây? Cổ đông sẽ không bao giờ muốn công ty đầu tư vào các dự án với giá trị hiện tại ròng âm. Tại sao?
3. **Quyết Định Cấu Trúc Vốn** Vì phải gánh chịu các khoản lỗ lớn phát sinh trong vài năm vừa qua, nên một công ty thua lỗ $2 tỷ sẽ được chuyển khoản lỗ này vào các năm sau cho mục đích khấu trừ thuế. Điều này có nghĩa rằng $2 tỷ thu nhập trong những năm tiếp theo của công ty sẽ được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp. Các nhà phân tích chứng khoán ước tính rằng sẽ phải mất nhiều năm để công ty có thể kiếm được $2 tỷ lợi nhuận. Công ty này đang có một tỷ lệ nợ vừa phải trong cấu trúc vốn của mình. Giám đốc điều hành của công ty đang quyết định liệu nên phát hành nợ hay vốn cổ phần để tăng thêm tiền tài trợ cho dự án sắp tới. Những phương pháp tài trợ nào mà bạn sẽ giới thiệu? Tại sao?
4. **Chi Phí Nợ** Những bước cần thiết nào mà cổ đông có thể làm để giảm chi phí nợ vay?
5. **M&M Và Chi Phí Phá Sản** Sự tồn tại chi phí kiệt quệ tài chính và chi phí đại diện đã ảnh hưởng như thế nào đến lý thuyết của Modigliani và Miller trong một thế giới mà công ty phải nộp thuế?
6. **Chi Phí Đại Diện Của Vốn Cổ Phần** Liệt kê các nguồn của chi phí đại diện của vốn cổ phần?
7. **Cấu Trúc Vốn Quan Sát Được** Tham khảo cấu trúc vốn được quan sát như trong trong Bảng 17.3 của chương này. Bạn có nhận xét gì về tỷ lệ nợ-vốn chủ sở hữu trung bình của các ngành? Có phải là có những ngành có tỷ lệ đòn bẩy cao hơn những ngành khác? Những lý do nào có thể được sử dụng để giải thích cho sự khác biệt này? Các kết quả hoạt động và thuế phải nộp trong quá khứ của các doanh nghiệp có đóng vai trò gì không? Triển vọng lợi nhuận trong tương lai của những ngành này như thế nào? Giải thích.
8. **Phá Sản Và Đạo Đức Công Ty** Như đã đề cập trong bài viết, một số doanh nghiệp đã nộp đơn xin phá sản vì những khoản lỗ thực tế hoặc những khoản lỗ tiềm ẩn có liên quan đến các vụ kiện tụng (likely litigation-related losses). Đây có phải là một sự vận dụng hợp lý tiến trình phá sản?
9. **Phá Sản Và Đạo Đức Công Ty** Các doanh nghiệp đôi khi sử dụng các đơn khai phá sản như một đe dọa để buộc các chủ nợ đàm phán lại các điều khoản. Các nhà phê bình cho rằng trong trường hợp như vậy các doanh nghiệp đang sử dụng luật phá sản «như một thanh kiếm hơn là một lá chắn bảo vệ". Đây có phải là một chiến thuật có tính đạo đức?
10. **Phá Sản Và Đạo Đức Công Ty** Continental Airlines đã một lần đệ đơn xin phá sản, ít nhất là một phần, như một cách để giảm chi phí lao động. Liệu rằng động thái này có là vấn đề thích hợp về đạo đức hay không đã được tranh luận sôi nổi. Bạn hãy đưa ra hai quan điểm tranh luận trái chiều nhau.

Câu Hỏi Và Bài Tập

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 4)

1. **Giá Trị Công Ty** Janetta Corp có EBIT là $ 975.000 mỗi năm và dự kiến sẽ tiếp tục tăng trưởng. Chi phí vốn cổ phần không sử dụng nợ vay (The unlevered cost of equity) của công ty là 14%, và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Công ty cũng phát hành trái phiếu vĩnh viễn (perpetual bond) với giá trị thị trường $1.9 triệu.
   a. Hãy tính giá trị của công ty này?
   b. Vị giám đốc tài chính – CFO thông báo cho Chủ tịch HĐQT của công ty rằng giá trị của công ty là $4.8 triệu. Liệu báo cáo của vị CFO có đúng không?

2. **Chi Phí Đại Diện** Tom Scott là chủ sở hữu, chủ tịch, và người bán hàng chính thức cho Scott Manufacturing. Do vậy, lợi nhuận của công ty được định hướng bởi số lượng công việc Tom làm. Nếu anh ta làm việc 40 giờ mỗi tuần, EBIT của công ty sẽ là $ 550.000 mỗi năm; nếu anh ta làm việc 50 giờ mỗi tuần, EBIT của công ty sẽ là $625.000 mỗi năm. Công ty này hiện nay được định giá là $3.2 triệu. Công ty đang cần một lượng tiền mặt là $1.3 triệu, công ty có thể phát hành cổ phiếu hay phát hành nợ với lãi suất 8%. Giả sử không có thuế doanh nghiệp.
   a. Dòng tiền thu nhập dành cho Tom ứng với từng kịch bản là gì?
   b. Theo đó hình thức tài trợ nào thì Tom sẽ làm việc chăm chỉ hơn?
   c. Những chi phí mới nào sẽ phát sinh ứng với từng loại hình tài trợ?

3. **Quyền Sở Hữu Không Có Tính Khả Nhượng** *(Nonmarketed Claims)* Dream, Inc., có dư nợ với mệnh giá $6 triệu. Giá trị của công ty nếu được tài trợ hoàn toàn bởi vốn chủ sở hữu sẽ là $17.85 triệu. Công ty cũng có 350.000 cổ phần đang lưu hành với cổ phiếu đang được chào bán với giá $38 một cổ phiếu. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Hãy tính sự sụt giảm trong giá trị của công ty do chi phí phá sản dự kiến?

4. **Cấu Trúc Vốn Và Quyền Sở Hữu Không Có Tính Khả Nhượng** Giả sử chủ tịch của công ty trong bài tập bên trên nói rằng công ty nên tăng tỷ lệ nợ trong cấu trúc vốn của mình vì lợi thế về thuế của nợ khi thanh toán lãi vay. Theo lập luận của vị chủ tịch thì hành động này sẽ làm tăng giá trị của công ty. Bạn sẽ trả lời như thế nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 5 – 18)

5. **Cấu Trúc Vốn Và Tăng Trưởng** Edwards Construction hiện đang có dư nợ với giá trị thị trường của nợ là $85.000 và chi phí lãi vay là 9%. Công ty có EBIT là $7.650 và thu nhập EBIT này được kỳ vọng sẽ tiếp tục tăng trưởng. Giả sử không có thuế.
   a. Hãy tính giá trị vốn chủ sở hữu của công ty? Hãy tính tỷ lệ nợ trên tổng tài sản của công ty (debt-to-value)?
   b. Hãy tính giá trị vốn cổ phần và tỷ lệ nợ trên tổng tài sản của công ty (debt-to-value ratio) nếu tốc độ tăng trưởng của công ty là 3%?
   c. Hãy tính giá trị vốn cổ phần và tỷ lệ nợ trên tổng tài sản của công ty (debt-to-value ratio) nếu tốc độ tăng trưởng của công ty là 7%?

6. **Chi Phí Kiệt Quệ Tài Chính** Steinberg Corporation và Dietrich Corporation là hai công ty giống hệt nhau ngoại trừ Dietrick có vay nợ nhiều hơn. Cả hai công ty sẽ tiếp tục kinh doanh thêm một năm nữa. Các nhà kinh tế của hai công ty đồng ý rằng xác suất của nền kinh tế tăng trưởng là 80% cho năm tiếp theo, và xác suất của một cuộc suy thoái là 20%. Nếu nền kinh tế tăng trưởng, mỗi công ty sẽ tạo ra thu nhập trước thuế và lãi (EBIT) khoảng $2,7 triệu.

Nếu cuộc suy thoái xảy ra, mỗi công ty sẽ tạo ra thu nhập trước thuế và lãi (EBIT) là $1,1 triệu. Nghĩa vụ nợ của Steinberg đòi hỏi các công ty phải trả $ 900.000 vào cuối năm. Nghĩa vụ nợ của Dietrich đòi hỏi các công ty phải trả $1.2 triệu vào cuối năm. Hai công ty không phải trả bất kỳ loại thuế nào. Giả sử lãi suất chiết khấu là13%.

a. Giá trị hiện tại của nợ và vốn cổ phần của Steinberg là bao nhiêu? Của Dietrich là bao nhiêu?

b. Giám đốc điều hành của Steinberg gần đây tuyên bố rằng giá trị của Steinberg cao hơn Dietrich là vì công ty có ít nợ hơn và do đó nguy cơ phá sản ít hơn. Bạn đồng ý hay không đồng ý với tuyên bố này?

7. **Chi Phí Đại Diện** Các nhà kinh tế của Fountain Corporation ước tính rằng môi trường kinh doanh tốt và môi trường kinh doanh xấu có khả năng xảy ra là như nhau trong năm tới. Người quản lý của Fountain phải lựa chọn giữa hai dự án loại trừ lẫn nhau. Giả sử rằng dự án được chọn của Fountain sẽ là hoạt động duy nhất của công ty và công ty sẽ đóng cửa sau một năm kể từ ngày hôm nay. Fountain có nghĩa vụ phải thanh toán $3.500 cho trái chủ vào cuối năm. Các dự án có cùng rủi ro hệ thống tương tự nhau nhưng có mức độ biến động khác nhau. Hãy xem xét các thông tin liên quan đến các dự án như được trình bày sau đây:

Kinh tế	Xác suất	Thành quả của dự án có độ biến động thấp	Thành quả của dự án có độ biến động cao
Xấu (Bad)	0,5	$3.500	$2.900
Tốt (Good)	0,5	3.700	4.300

a. Hãy tính giá trị kỳ vọng của công ty nếu dự án có độ biến động thấp được thực hiện? Điều gì xảy ra nếu dự án có độ biến động cao được thực hiện? Chiến lược nào trong hai chiến lược tối đa hóa giá trị kỳ vọng của công ty?

b. Hãy tính giá trị kỳ vọng của **vốn cổ phần** của công ty nếu dự án có biến động thấp được thực hiện? nếu dự án biến động cao được thực hiện?

c. Dự án nào làm cổ đông của Fountain thích hơn? Giải thích.

d. Giả sử trái chủ nhận thức đầy đủ rằng các cổ đông có thể sẽ chọn dự án tối đa hóa giá trị vốn chủ sở hữu hơn là tối đa hóa tổng giá trị công ty và do vậy sẽ lựa chọn dự án có biến động cao. Để giảm thiểu chi phí đại diện này, các trái chủ của công ty quyết định sử dụng *Thỏa Thuận Bảo Vệ (bond covenant)* để trái chủ có thể yêu cầu một khoản thanh toán cao hơn nếu Fountain chọn dự án có biến động cao. Khoản thanh toán cho trái chủ sẽ là bao nhiêu để cho cổ đông không cảm thấy có sự khác biệt giữa hai dự án?

8. **Kiệt Quệ Tài Chính** Công ty Good Time kinh doanh một chuỗi cửa hàng bách hóa cấp vùng. Công ty sẽ vẫn còn tiếp tục kinh doanh thêm một năm nữa. Xác suất cho hoạt động kinh doanh của công ty năm sau "bùng nổ" là 60% và xác suất cho năm sau "suy thoái" là 40%. Dự kiến công ty sẽ tạo ra một dòng tiền tổng cộng $185 triệu cho thời kỳ bùng nổ và $76 triệu cho thời kỳ suy thoái. Công ty phải thanh toán nợ vào thời điểm cuối năm là $110 triệu. Giá trị thị trường của các khoản nợ của công ty là $83 triệu. Công ty không phải trả thuế.

a. Hãy tính thành quả mà các trái chủ mong muốn nhận được trong cuộc suy thoái?

b. Hãy tính lợi nhuận được hứa hẹn (promised return) trên khoản nợ của công ty?

c. Hãy tính lợi nhuận dự kiến (expected return) trên khoản nợ của công ty?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 9 – 10)

9. **Thuế Thu Nhập Cá Nhân, Chi Phí Phá Sản, Và Giá Trị Công Ty** Khi xem xét đến tác động của thuế thu nhập cá nhân đối với thu nhập từ lãi coupon và chi phí phá sản, công thức chung về giá trị của công ty có vay nợ trong một thế giới mà thuế đánh trên phân phối cổ phần (equity distributions) là bằng không được biểu diễn như sau:

$$V_L = V_U + \{1 - [(1 - t_C)/(1 - t_B)]\} \times B - C(B)$$

Trong đó:

V_L = Giá trị công ty có vay nợ.

V_U = Giá trị công ty không vay nợ.

B = Giá trị các khoản nợ của công ty.

t_C = Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

t_B = Thuế suất thuế thu nhập cá nhân trên thu nhập lãi vay.

$C(B)$ = Giá trị hiện tại của chi phí kiệt quệ tài chính.

a. Trong mô hình không có thuế, Modigliani và Miller giả định gì về t_C, t_B, và $C(B)$? Các giả định này hàm ý gì về tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần tối ưu của một doanh nghiệp?

b. Trong mô hình có thuế doanh nghiệp, Modigliani và Miller giả định gì về t_C, t_B, và $C(B)$? Các giả định này hàm ý gì về tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần tối ưu của một doanh nghiệp?

c. Hãy xem xét một công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần chắc chắn có thể vay nợ để có thể sử dụng các khoản khấu trừ lãi vay để giảm thuế doanh nghiệp phải nộp. Nếu thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%, thuế suất thuế thu nhập cá nhân đối với thu nhập lãi vay là 20%, và xem như không có chi phí kiệt quệ tài chính, giá trị công ty sẽ thay đổi bao nhiêu nếu công ty phát hành thêm $1 triệu nợ và sử dụng tiền thu được để mua lại cổ phần?

d. Hãy xem xét một công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần không phải trả thuế vì được khấu trừ thuế do thua lỗ từ các năm trước được chuyển sang các năm sau. Thuế thu nhập cá nhân đối với thu nhập từ lãi vay là 20%, và giả sử không có chi phí kiệt quệ tài chính. Giá trị của công ty có thể sẽ thay đổi như thế nào từ việc thêm vào cấu trúc vốn $1 nợ vĩnh viễn (perpetual debt) thay vì thêm vào $1 vốn chủ sở hữu?

10. **Thuế Thu Nhập Cá Nhân, Chi Phí Phá Sản, Và Giá Trị Công Ty** Công ty Xuất bản Overnight (OPC) có $2,5 triệu tiền mặt dư thừa. Công ty có kế hoạch sử dụng tiền mặt này để trả tất cả các khoản nợ đang lưu hành hoặc mua lại cổ phần. Nợ của công ty được nắm giữ bởi một tổ chức sẵn sàng bán lại cho OPC với giá $2,5 triệu. Tổ chức này sẽ không tính cho OPC bất kỳ chi phí giao dịch nào. Một khi OPC trở thành một công ty 100% vốn chủ sở hữu, mãi mãi nó sẽ không vay nợ. Nếu OPC không trả nợ, công ty sẽ sử dụng $2,5 triệu tiền mặt để mua lại một số cổ phần của công ty trên thị trường mở. Mua lại cổ phần cũng không có chi phí giao dịch. Công ty có thể tạo ra $1.3 triệu thu nhập hàng năm trước lãi vay và thuế cho đến vĩnh viễn bất kể cấu trúc vốn là gì. Công ty sẽ ngay lập tức dùng tất cả các khoản thu nhập để chi trả cổ tức vào cuối mỗi năm. OPC chịu mức thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%, và tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư trên vốn cổ phần của công ty không vay nợ là 20%. Thuế thu nhập cá nhân đối với thu nhập từ lãi vay là 25%, và không có thuế đánh trên phân phối vốn cổ phần. Giả sử không có chi phí phá sản.

a. Giá trị của OPC là bao nhiêu nếu công ty lựa chọn phương án là trả tất cả các khoản nợ của mình và trở thành một công ty không vay nợ?

b. Giá trị của OPC là bao nhiêu nếu công ty quyết định mua lại cổ phần thay vì phương án trả nợ ?

(*Gợi ý*: Sử dụng công thức tính giá trị công ty có vay nợ với thuế thu nhập cá nhân đánh trên thu nhập từ lãi vay đã được đề cập trong bài tập trước).

c. Giả sử rằng chi phí phá sản dự kiến có hiện giá là $400.000. Điều này ảnh hưởng như thế nào đến quyết định của OPC?

Tình huống

NGÂN SÁCH VỐN CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN McKENZIE

Sam McKenzie là người sáng lập và là CEO của McKenzie Restaurants, Inc., một công ty hoạt động cấp vùng. Sam đang xem xét mở một vài nhà hàng mới. Sally Thornton, giám đốc tài chính của công ty, phụ trách việc phân tích ngân sách vốn. Bà đã nghiên cứu tiềm năng mở rộng của công ty và xác định rằng sự thành công của những nhà hàng mới sẽ phụ thuộc rất nhiều vào tình trạng của nền kinh tế trong vài năm tới.

McKenzie hiện đang có số trái phiếu lưu hành với mệnh giá $29 triệu và sẽ đáo hạn trong một năm. Các thỏa thuận bảo vệ đính kèm theo phát hành các trái phiếu này ngăn cản công ty phát hành thêm bất kỳ khoản nợ bổ sung nào. Hạn chế này có nghĩa rằng việc mở rộng sẽ phải được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần với giá trị $5,7 triệu. Sally đã tóm tắt phân tích của mình trong bảng dưới đây, trong đó cho thấy giá trị của công ty trong mỗi trường hợp của nền kinh tế trong năm tới, bao gồm cả 2 trường hợp công ty có và không có mở rộng kinh doanh:

Tăng trưởng kinh tế	Xác suất	Không thực hiện mở rộng	Thực hiện mở rộng
Thấp (Low)	0,3	$25.000.000	$27.000.000
Bình thường (Normal)	0,5	30.000.000	37.000.000
Cao (High)	0,2	48.000.000	57.000.000

1. Hãy tính giá trị kỳ vọng của công ty sau một năm, trong trường hợp có và không có mở rộng? Cổ đông của công ty sẽ được lợi hơn trong trường hợp có hay không có mở rộng? Tại sao?
2. Hãy tính giá trị kỳ vọng của nợ của công ty sau một năm , trong trường hợp có và không có mở rộng?
3. Sau một năm, giá trị kỳ vọng được tạo ra từ việc mở rộng là bao nhiêu? giá trị kỳ vọng được tạo ra cho cổ đông từ việc mở rộng là bao nhiêu ? cho trái chủ?
4. Nếu công ty thông báo rằng hoạt động kinh doanh của công ty sẽ không được mở rộng, bạn nghĩ điều gì sẽ xảy ra với giá của trái phiếu của công ty? Điều gì sẽ xảy ra với giá của trái phiếu của công ty nếu công ty mở rộng?
5. Nếu công ty lựa chọn không mở rộng, những ngụ ý đối với nhu cầu vay vốn trong tương lai của công ty là gì? những ngụ ý là gì nếu công ty mở rộng?
6. Do bị ràng buộc bởi các điều khoản trong thỏa thuận bảo vệ, nên việc mở rộng sẽ phải được tài trợ bằng vốn cổ phần. Câu trả lời của bạn sẽ bị tác động như thế nào nếu việc mở rộng được tài trợ bằng nguồn tiền mặt có sẵn thay vì phát hành cổ phần mới?

Phụ lục 17A **Một Số Công Thức Hữu Dụng Về Cấu Trúc Vốn**

Phụ lục 17B **Mô Hình Miller Và Thuế Thu Nhập Tăng Dần Theo Từng Bậc**

Để xem các phụ lục trong chương này, xin mời ghé trang web www.mhhe.com/rwj

CHƯƠNG 18

ĐỊNH GIÁ VÀ HOẠCH ĐỊNH NGÂN SÁCH VỐN CHO CÔNG TY CÓ SỬ DỤNG NỢ VAY

(Valuation and Capital Budgeting for the Levered Firm)

Vào tháng 5 năm 2011, Volkswagen đã mở một nhà máy ô tô mới ở Chattanooga, Tennessee với chi phí $1 tỷ. Tại sao Wolkswagen lại chọn Tennessee? Một trong các lý do là các công ty được cấp một gói hỗ trợ từ chính quyền địa phương và chính phủ liên bang trị giá lên đến $570 triệu, bao gồm ưu đãi thuế, cơ sở hạ tầng và các ưu đãi khác. Trước đây đã từng có một gói hỗ trợ lớn nhất được cấp cho một công ty xe hơi nước ngoài bởi bang Alabama có trị giá là $385 triệu.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Khi công ty mở một nhà máy mới hoặc xem xét di dời nhà máy của mình, chính quyền các đô thị thường cấp một gói hỗ trợ ưu đãi như ví dụ trên. Các gói trợ cấp thông thường bao gồm hỗ trợ vay nợ, giáo dục đào tạo, xây dựng đường xá và cơ sở hạ tầng.

Với hỗ trợ vay nợ (subsidized debt), chính quyền liên bang và đô thị sẽ đứng ra đảm bảo khoản nợ vay và điều này cho phép các công ty có thể vay mượn ở mức lãi suất thấp hơn nhiều so với lãi suất thịnh hành trên thị trường. Nếu lãi suất vay nợ thấp hơn lãi suất thông thường, thì những công ty vay nợ này sẽ định giá khoản lợi ích tài chính từ việc vay nợ ưu đãi cùng với các khoản hỗ trợ khác như thế nào? Để trả lời cho câu hỏi này và các câu hỏi liên quan, trong chương này, chúng tôi sẽ giới thiệu cách thức định giá một dự án đầu tư trong những trường hợp ưu đãi như trên bằng cách sử dụng phương pháp Dòng tiền thuộc về vốn chủ sở hữu *(flows to equity approach)* và phương pháp Giá trị hiện tại hiệu chỉnh *(adjusted present value approach)*.

18.1. Phương Pháp Hiện Giá Hiệu Chỉnh – APV

Trong chương này, chúng tôi giới thiệu 3 phương pháp định giá đối với công ty sử dụng nợ. Cụ thể, chúng ta sẽ thảo luận *phương pháp hiện giá hiệu chỉnh (adjusted present value* – APV), phương pháp *dòng tiền dành cho vốn cổ phần (flow to equity* – FTE), và phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (WACC). Một trong ba phương pháp này đã được chúng ta thảo luận trong những phần trước. Nội dung phân tích của các phương pháp này liên quan đến toàn bộ công ty cũng như các dự án của công ty. Mục đích chính của chương này là kết hợp các phương pháp lại với nhau và chỉ ra rằng dù sử dụng cách tiếp cận nào trong 3 cách thức trên thì câu trả lời sẽ đều giống nhau. Tuy nhiên, đôi khi có những trường hợp thì việc sử dụng phương pháp này sẽ dễ thực hiện hơn so với phương pháp khác, và chúng tôi sẽ đưa ra đề xuất hướng dẫn lựa chọn các phương pháp này. Bây giờ, chúng ta bắt đầu với phương pháp hiện giá hiệu chỉnh.

Phương pháp hiện giá hiệu chỉnh (APV) có thể được mô tả tốt nhất theo phương trình sau:

$$\text{APV} = \text{NPV} + \text{NPVF}$$

Nói cách khác, giá trị dự án của công ty sử dụng nợ (APV) bằng với giá trị dự án của công ty không sử dụng nợ (NPV) cộng với giá trị hiện tại ròng của các ảnh hưởng phụ trợ về mặt tài chính (net present value of the financing side Effects – NPVF). Tổng quát có bốn yếu tố có tác động phụ trợ về mặt tài chính:

1. *Tấm chắn thuế từ nợ:* Phần này đã được thảo luận trong chương 16, chúng tôi chỉ muốn lưu ý rằng giá trị tấm chắn thuế từ nợ kéo dài vĩnh viễn là $t_C B$ (t_C là tỷ lệ thuế thu nhập doanh nghiệp, và B là giá trị của nợ). Các nội dung về định giá trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp như đã trình bày ở Chương 16 sẽ là ứng dụng thực tế của phương pháp APV.
2. *Chi phí phát hành chứng khoán mới:* Chúng ta sẽ thảo luận nội dung này một cách chi tiết trong Chương 20, khi các ngân hàng đầu tư tham gia vào quá trình phát hành nợ ra công chúng của một công ty. Các ngân hàng này phải được chi trả cho thời gian và công sức mà họ đã bỏ ra, và đây là những chi phí sẽ làm giảm đi giá trị của dự án.
3. *Chi phí kiệt quệ tài chính:* Xác suất kiệt quệ tài chính và chi phí phá sản sẽ tăng lên cùng với việc tài trợ nợ vay. Như đã đề cập ở chương trước, kiệt quệ tài chính là chi phí, do đó làm giảm giá trị của dự án.
4. *Trợ cấp từ tài trợ nợ vay (Subsidies to debt financing):* Đối với nhà đầu tư, thu nhập lãi suất từ đầu tư vào khoản nợ vay được phát hành bởi chính quyền liên bang và chính quyền địa phương thì không phải chịu thuế. Do vậy, tỷ suất sinh lợi từ đầu tư vào các khoản nợ được miễn thuế nói chung là thấp đáng kể hơn so với tỷ suất sinh lợi từ các khoản nợ phải chịu thuế. Các công ty có thể thường xuyên nhận được khoản tài trợ nợ vay từ chính quyền đô thị ở mức lãi suất miễn thuế (tax-exempt rate) bởi vì các chính quyền này có thể vay mượn được cùng mức tỷ lệ lãi suất này. Như với bất kỳ khoản hỗ trợ nào, thì khoản hỗ trợ lãi suất này cũng sẽ làm tăng thêm giá trị cho dự án mà công ty thực hiện.

Mặc dù mỗi một yếu tố trong bốn yếu tố ảnh hưởng như đã trình bày bên trên là đều quan trọng, tuy nhiên trong thực tế yếu tố lợi ích từ tấm chắn thuế của nợ vay hầu như có giá trị lớn nhất. Do vậy, ví dụ sau đây sẽ tập trung vào xem xét lợi ích từ tấm chắn thuế thay vì tập trung vào ba yếu tố còn lại[1].

Hãy xem xét dự án của công ty P. B. Singer Co. với các đặc điểm sau:

Dòng tiền vào (cash inflows): $500.000 mỗi năm cho đến vĩnh viễn

Chi phí bằng tiền mặt: 72% doanh số

Đầu tư ban đầu: $475.000

$t_C = 43\%$

$R_0 = 20\%$, với R_0 là chi phí sử dụng vốn của dự án khi được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần

Nếu cả dự án và công ty đều được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, thì dòng tiền của dự án là:

Dòng tiền vào (cash inflows)	$500.000
Chi phí bằng tiền mặt (cash costs)	–360.000
Thu nhập hoạt động (Operating income)	140.000
Thuế thu nhập doanh nghiệp (tỷ lệ 34%)	–47.600
Dòng tiền khi công ty không sử dụng nợ (Unlevered cash flow - UCF)	$ 92.400

[1] Ví dụ về công ty The Bicksler ở mục 18.6 đề cập đến cả yếu tố chi phí phát hành và trợ cấp lãi suất.

Theo ví dụ này thì rõ ràng sự khác biệt giữa giá trị hiện tại và giá trị hiện tại ròng là quan trọng. *Giá trị hiện tại (present value)* của dự án được xác định tại thời kỳ 0, trước khi trừ đi khoản đầu tư ban đầu. Khoản đầu tư ban đầu sẽ được trừ ra khi tính toán *giá trị hiện tại ròng (net present value).*

Nếu tỷ lệ chiết khấu là 20%, thì giá trị hiện tại của dự án là:

$$\frac{\$92.400}{0,2} = \$462.000$$

Trong ví dụ này giá trị hiện tại ròng (NPV) của dự án—đó là giá trị của dự án khi công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần là:

$$\$462.000 - \$475.000 = -\$13.000$$

Vì dự án có NPV âm, nên dự án sẽ không được thực hiện khi công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần.

Bây giờ, hãy thử tưởng tượng nếu công ty tài trợ cho dự án bằng vốn vay $126.229,50, thì khoản đầu tư còn lại $348.770,5 (= $470.000 – $126.229,5) sẽ chính xác là được tài trợ bằng vốn cổ phần. Giá trị hiện tài ròng của dự án trong trường hợp công ty có sử dụng vốn vay, còn được gọi là giá trị hiện tại hiệu chỉnh hay APV, sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{APV} &= \text{NPV} + t_C \times B \\ \$29.918 &= -\$13.000 + 0,34 \times \$126.229,5 \end{aligned}$$

Như vậy, giá trị dự án được tài trợ một phần bằng vốn vay bằng với giá trị của dự án được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần cộng với lợi ích tấm chắn thuế từ nợ vay. Vì con số này là dương, dự án nên được chấp nhận[2].

Bạn có thể tự hỏi tại sao chúng tôi lại chọn một khoản nợ chính xác như thế. Thật ra, chúng tôi chọn tỷ lệ nợ cho ví dụ này dựa vào tỷ lệ nợ trên giá trị hiện tại của dự án có sử dụng nợ là 0,25[3].

Trong ví dụ này, nợ vay sẽ chiếm một tỷ lệ cố định trên giá trị hiện tại của dự án, chứ không phải là chiếm tỷ lệ cố định trên giá trị khoản đầu tư ban đầu $475.000. Điều này phù hợp với thực tế là công ty cần đạt tỉ lệ mục tiêu nợ trên giá trị thị trường , mà chúng ta luôn tìm thấy trong thế giới thực. Ví dụ, các ngân hàng thương mại thường cho các công ty xây dựng và bất động sản vay theo tỷ lệ phần trăm cố định trên giá trị thị trường của dự án được thẩm định, chứ không phải là phần trăm cố định trên khoản vốn đầu tư ban đầu.

---

[2] Ví dụ này nâng cao tầm quan trọng tiềm tàng của tấm chắn thuế từ nợ. Trong thực tế các công ty sẽ tìm những dự án mà có NPV ít nhất là bằng 0 khi công ty tài trợ hoàn toàn vốn cổ phần.

[3] Vì giá trị của dự án trước khi trừ đi khoản đầu tư ban đầu là $504.918 (= $29.918 + $475.000). Do vậy, tỷ lệ nợ/vốn cổ phần của dự án là 0,25 (= $126.229,5/$504.918).
Mức độ nợ có thể được tính toán một cách trực tiếp. Cần chú ý là:

Giá trị hiện tại của dự án có tài trợ bằng nợ	=	Giá trị hiện tại của dự án không sử dụng nợ	$+ t_C \times B$
$V_{\text{với nợ}}$	=	$462.000	$+ 0,34 \times 0,25 \times V_{\text{với nợ}}$

Sắp xếp lại dòng cuối, ta có:

$$\begin{aligned} V_{\text{với nợ}} \times (1 - 0,34 \times 0,25) &= \$462.000 \\ V_{\text{với nợ}} &= \$504.918 \end{aligned}$$

Nợ vay sẽ là 0,25 của giá trị hiện tại dự án: $126.229,50 = 0,25 × $504.918.

18.2 Phương Pháp Dòng Tiền Thuộc Về Vốn Chủ Sở Hữu

Phương pháp dòng tiền thuộc về vốn chủ sở hữu **(flow to equity - FTE)** là một phương pháp định giá thay thế cho các phương pháp định giá mà chúng ta đã thảo luận bên trên. Theo phương pháp này chúng ta chỉ đơn giản là chiết khấu một phần dòng tiền được tạo ra từ dự án nhưng thuộc về các cổ đông trong công ty có sử dụng nợ vay, với lãi suất chiết khấu là chi phí của vốn cổ phần, R_S. Cụ thể cách làm như sau:

$$\frac{\text{Dòng tiền được tạo ra từ dự án nhưng thuộc về cổ đông trong công ty có sử dụng nợ vay}}{R_S}$$

Phương pháp FTE gồm 3 bước:

BƯỚC 1: TÍNH TOÁN DÒNG TIỀN ĐƯỢC TẠO RA KHI CÔNG TY CÓ VAY NỢ (LEVERED CASH FLOW – LCFS)[4]

Giả sử lãi suất là 10%, dòng tiền tạo ra hàng năm cho đến vĩnh viễn thuộc về các cổ đông của công ty P. B. Singer Co. theo ví dụ bên trên là:

Dòng tiền vào	$500.000,00
Chi phí bằng tiền mặt	−360.000,00
Lãi vay (10% x $126.229,50)	−12.622,95
Thu nhập sau trả lãi vay	127.377,05
Thuế thu nhập doanh nghiệp	−43.308,20
Dòng tiền tạo ra khi công ty vay nợ (LCF)	$ 84.068,85

Nói cách khác, chúng ta có thể tính dòng tiền tạo ra khi công ty vay nợ (LCF) một cách trực tiếp từ dòng tiền tạo ra khi công ty *không* sử dụng vốn vay. Điều then chốt ở đây là chênh lệch giữa dòng tiền mà cổ đông nhận được trong công ty không sử dụng vốn vay và dòng tiền mà cổ đông nhận được trong công ty sử dụng vốn vay chính là khoản thanh toán lãi vay sau thuế. (thanh toán nợ gốc không để cập trong ví dụ này vì nợ được giả định là kéo dài đến vĩnh viễn). Chúng ta có thể viết lại công thức như sau:

$$\text{UCF} - \text{LCF} = (1 - t_C)R_B B$$

Vế phải của biểu thức là khoản thanh toán lãi vay sau thuế. Vì dòng tiền thuộc về cổ đông trong công ty không sử dụng vốn vay (UCF) là $92.420 và khoản thanh toán lãi vay sau thuế là $8.331,15 (= 0,66 × 0,10 × $126.229,50), nên dòng tiền thuộc về cổ đông trong công ty có sử dụng vốn vay (LCF) là:

$$\$92.400 - \$8.331,15 = \$84.068,85$$

Đây cũng chính xác là con số mà chúng ta đã tính toán ở phần trước.

BƯỚC 2: TÍNH R_S

Bước tiếp theo là tính lãi suất chiết khấu phù hợp, R_S.

[4] Chúng tôi sử dụng thuật ngữ dòng tiền của công ty có sử dụng vốn vay (levered cash flow –LCF) cho đơn giản. Một thuật ngữ hoàn chỉnh hơn sẽ là dòng tiền có thể được phân phối (distributable cash flow hay còn được biết đến như là free cash flow) từ dự án tới các cổ đông của công ty có sử dụng vốn vay. Tương tự, một thuật ngữ hoàn chỉnh hơn cho dòng tiền không sử dụng vốn vay (unlevered cash flow - UCF) sẽ là dòng tiền có thể phân phối (distributable cash flow hay còn được biết đến như là free cash flow) từ dự án đến các cổ đông của công ty không sử dụng vốn vay.

Chúng tôi giả định lãi suất chiết khấu đối với công ty không sử dụng vốn vay, R_0, là 0,20. Như chúng ta đã thảo luận trong phần trước, công thức tính R_S sẽ là:

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(1 - t_C)(R_0 - R_B)$$

Chú ý rằng tỷ lệ nợ trên giá trị tổng tài sản mục tiêu (target debt-to-value ratio) là ¼ hàm ý là tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần mục tiêu là ⅓. Áp dụng công thức này vào ví dụ trên ta có:

$$R_S = 0{,}222 = 0{,}20 + \frac{1}{3}(0{,}66)(0{,}2 - 0{,}1)$$

BƯỚC 3: ĐỊNH GIÁ

Giá trị hiện tại LCF của dự án là:

$$\frac{LCF}{R_S} = \frac{\$84.068{,}85}{0{,}222} \$378.688{,}50$$

Vì khoản đầu tư ban đầu là \$475.000 và nợ vay là \$126.229,50 nên công ty phải đầu tư trước cho dự án \$348.770,50 (= \$475.000 – \$126.229,50) từ dự trữ tiền mặt của mình. Giá trị hiện tại ròng của dự án chỉ đơn giản là chênh lệnh giữa giá trị hiện tại LCF của dự án và khoản chi đầu tư không từ nguồn vốn vay mượn. Do vậy, NPV là:

$$\$378.688{,}50 - \$348.770{,}50 = \$29.918$$

Kết quả này là hoàn toàn giống với kết quả mà chúng ta đã tính toán được trong phương pháp APV.

18.3. Phương Pháp Chi Phí Sử Dụng Vốn Bình Quân Gia Quyền

Cuối cùng, chúng ta có thể định giá dự án hoặc công ty bằng cách sử dụng **phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (weighted average cost of capital** - WACC). Mặc dù phương pháp này đã được thảo luận trong chương trước, nhưng chúng vẫn có giá trị khi thảo luận ở chương này. Phương pháp WACC bắt đầu với cái nhìn sâu sắc rằng dự án của công ty có sử dụng vốn vay sẽ được tài trợ đồng thời bằng cả nợ và vốn cổ phần. Do vậy chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty thực hiện dự án sẽ là trung bình có trọng số của chi phí nợ vay và chi phí vốn cổ phần. Chi phí sử dụng vốn cổ phần là R_S. Bỏ qua thuế, thì chi phí sử dụng nợ vay đơn giản là lãi suất đi vay R_B. Tuy nhiên, nếu có thuế thu nhập doanh nghiệp thì chi phí sử dụng nợ vay hợp lý sẽ là chi phí sử dụng nợ vay sau thuế: $(1 - t_C)R_B$.

Công thức giúp xác định chi phí sử dụng nợ bình quân gia quyền, R_{WACC} là:

$$R_{WACC} = \frac{S}{S+B} R_S + \frac{B}{S+B} R_B(1 - t_C)$$

Trọng số của vốn cổ phần là $S/(S + B)$, và trọng số của nợ vay là $B/(S + B)$ đều có thể được sử dụng như là những tỷ số cấu trúc vốn mục tiêu. Tỷ số cấu trúc vốn mục tiêu thông thường được tính toán theo giá trị thị trường, chứ không phải theo giá trị kế toán (một cách gọi khác của giá trị kế toán là giá trị sổ sách).

Công thức định giá dự án trong trường hợp này sẽ chiết khấu dòng tiền tạo ra từ dự án của công ty không sử dụng vốn vay (unlevered cashflow - UCF) tại mức lãi suất chiết khấu là chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền, R_{WACC}. Giá trị hiện tại ròng của dự án có thể được mô tả như sau:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{UCF}_t}{(1 + R_{WACC})^t} - \text{đầu tư ban đầu}$$

Nếu dự án có dòng tiền là vĩnh viễn, thì giá trị hiện tại ròng sẽ là:

$$\frac{\text{UCF}_t}{R_{WACC}} - \text{đầu tư ban đầu}$$

Chúng ta nhớ lại trong ví dụ ở phần trước, tỷ lệ nợ/vốn cổ phần mục tiêu của dự án là ¼ và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 0,34, hàm ý rằng chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền là:

$$R_{WACC} = \frac{3}{4} \times 0{,}222 + \frac{1}{4} \times 0{,}10 \times 0{,}66 = 0{,}183$$

Chú ý rằng $R_{WACC} = 0{,}183$ thấp hơn chi phí sử dụng vốn cổ phần là 0,20 trong công ty có cấu trúc vốn được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Điều này phải luôn đúng vì tài trợ bằng nợ vay với lợi ích từ tấm chắn thuế sẽ làm giảm chi phí sử dụng vốn bình quân của công ty. Trong phần trước chúng ta đã tính toán UCF của dự án là \$92.400, ngụ ý giá trị hiện tại của dự án là:

$$\frac{\$92.400}{0{,}183} = \$504.918$$

Khoản đầu tư ban đầu của dự án là \$475.000, do vậy NPV của dự án là:

$$\$504.918 - \$475.000 = \$29.918$$

Chú ý rằng cả 3 phương pháp đều cho ra cùng một kết quả như nhau.

18.4. So Sánh Phương Pháp APV, FTE Và WACC

Trong chương này, chúng ta đã thảo luận ba phương pháp định giá dự án đối với công ty có sử dụng vốn vay. Phương pháp giá trị hiện tại hiệu chỉnh (APV) định giá dự án đối với công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần được trình bày đầu tiên. Theo đó, dòng tiền sau thuế của dự án đối với công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần (còn được gọi là dòng tiền công ty không sử dụng vốn vay, hay UCF) được đặt trên phần tử số của công thức định giá dự án. Tỷ lệ chiết khấu, với giả định rằng công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, được đặt dưới mẫu số. Cho tới điểm này thì phần tính toán là giống như nội dung đã được trình bày ở những chương trước trong cuốn sách này. Sau đó chúng tôi thêm vào giá trị hiện tại ròng của nợ. Chúng tôi chỉ ra rằng giá trị hiện tại ròng của nợ là tổng 4 thông số: ảnh hưởng từ thuế, chi phí phát hành, chi phí phá sản và trợ cấp từ tài trợ nợ vay (interest subsidies).

Theo phương pháp dòng tiền thuộc về vốn chủ sở hữu (FTE), chúng ta sẽ chiết khấu dòng tiền sau thuế được tạo ra từ dự án nhưng thuộc về các cổ đông trong công ty có sử dụng vốn vay (Levered cashflow - LCF). Như vậy LCF sẽ là đại diện cho phần còn lại của dòng tiền tạo ra từ công ty có sử dụng vốn vay mà cổ đông nhận được sau khi khấu trừ đi lãi vay. Tỷ lệ chiết khấu, R_S, là chi phí sử dụng vốn cổ phần trong công ty có sử dụng vốn vay. Trong công ty có sử dụng vốn vay, R_S phải lớn hơn R_0 (R_0 là chi phí sử dụng vốn bình quân hay cũng chính là chi phí vốn cổ phần của công ty không có vay nợ). Kết quả này chúng ta đã thảo luận trong chương 16 theo đó đòn bẩy tài chính làm tăng rủi ro cho cổ đông của công ty có vay nợ.

Phương pháp định giá được tiếp cận cuối cùng là phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (WACC). Phương pháp này tính toán dòng tiền sau thuế của dự án với giả định rằng công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần (UCF). UCF chính là phần tử số trong công thức định giá dự án. Mẫu số là $R_{WACC,}$ chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền của vốn cổ phần và vốn vay. Trong phương pháp này, lợi thế về thuế của nợ vay được phản ánh trong phần mẫu số khi mà chi phí vốn vay được tính toán sau thuế. Tử số thì không phản ánh bất cứ điều gì có liên quan đến nợ vay.

Tất cả ba phương pháp đều thực hiện cùng một nhiệm vụ: Định giá dự án khi công ty có sử dụng nguồn tài trợ bằng vốn vay. Và như đã giới thiệu trong các ví dụ trước, cả ba phương pháp định giá này đều cho ra cùng một kết quả giống nhau. Tuy nhiên, như chúng ta thấy ở phần trước, ba phương pháp này rõ ràng khác nhau ở kỹ thuật tính toán. Vì vậy, sinh viên thường đặt các câu hỏi như sau: "thật sự là ba phương pháp này, chúng khác nhau như thế nào?", "Ba phương pháp này nhìn có vẻ khác nhau nhưng làm sao lại có thể cho ra kết quả giống nhau?". Chúng tôi tin rằng cách tốt nhất để trả lời các câu hỏi này là cho sinh viên hiểu hai điểm quan trọng sau:

1. APV so với WACC: Trong ba phương pháp tiếp cận, phương pháp APV và WACC có điểm tương đồng lớn nhất. Cả hai phương pháp này đều đặt ở phần tử số dòng tiền được tạo ra từ dự án của công ty không sử dụng vốn vay. Tuy nhiên, phương pháp APV chiết khấu dòng tiền này ở mức lãi suất chiết khấu là R_0, cho ra giá trị dự án của công ty không sử dụng vốn vay. Giá trị hiện tại của tấm chắn thuế sẽ bổ sung thêm vào giá trị của dự án từ công ty có sử dụng nợ vay. Phương pháp WACC chiết chấu UCF tại mức lãi suất chiết khấu R_{WACC} thấp hơn mức lãi suất chiết khấu $R_{0.}$

   Vì vậy, cả hai phương pháp đều điều chỉnh công thức cơ bản NPV áp dụng cho công ty không sử dụng vốn vay để nhấn mạnh lợi ích của thuế từ việc vay nợ. Phương pháp APV điều chỉnh một cách trực tiếp. Chỉ đơn giản là thêm vào giá trị hiện tại của tấm chắn thuế như một thành phần riêng biệt. Phương pháp WACC điều chỉnh một cách tinh tế hơn. Theo đó tỷ lệ chiết khấu WACC sẽ thấp hơn R_0. Mặc dù chúng tôi không cung cấp phần chứng minh chi tiết trong quyển sách này, nhưng các bạn vẫn có thể dễ dàng chỉ ra rằng trong công thức tổng quát cả hai cách điều chỉnh này đều có kết quả tính toán giống nhau.
2. Phương pháp FTE ngay ở cái nhìn đầu tiên cũng đã cho thấy sự khác biệt rất xa so với hai phương pháp còn lại. Trong cả phương pháp APV và WACC, khoản đầu tư ban đầu được trừ ra ở bước cuối cùng ($475.000 trong ví dụ trên). Tuy nhiên, đối với phương pháp FTE, lưu ý rằng chỉ phần đóng góp của công ty cho khoản đầu tư ban đầu ($348.770,50 = $475.000 – $126.229,50) mới được trừ ra khỏi giá trị hiện tại của dự án để tính giá trị hiện tại ròng NPV. Điều này xảy ra bởi vì phương pháp FTE chỉ định giá dòng tiền tương lai thuộc về các cổ đông của công ty có sử dụng vốn vay (LCF). Ngược lại,

dòng tiền tương lai thuộc về các cổ đông trong công ty không sử dụng vốn vay (UCF) thì được định giá trong cả hai phương pháp APV và WACC. Vì LCFs là dòng tiền còn lại sau khi thanh toán khoản lãi vay, trong khi UCFs không phải trừ đi khoản thanh toán lãi vay, do vậy khoản đầu tư ban đầu trong phương pháp FTE được cắt giảm tương ứng phần tài trợ nợ vay. Theo cách thức này, phương pháp FTE vẫn sẽ cho ra kết quả giống như hai phương pháp còn lại.

HƯỚNG DẪN LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP THẨM ĐỊNH CHO PHÙ HỢP

Giá trị hiện tại ròng - NPV của dự án sẽ hoàn toàn giống nhau bất kể phương pháp nào trong ba phương pháp trên được thực hiện. Theo lý thuyết, điều này sẽ luôn đúng[5]. Tuy nhiên, trong thực tế một phương pháp này có thể dễ dàng được tính toán hơn so với các phương pháp khác, và trong nhiều trường hợp, thì ngay cả khi bạn sử dụng cả 3 phương pháp thì vẫn không thể tính toán gì được. Vì vậy, đầu tiên chúng ta sẽ xem xét khi nào thì nên sử dụng phương pháp WACC và FTE.

Nếu rủi ro của một dự án vẫn không đổi trong suốt vòng đời của nó, thì chúng ta có thể có lý do chính đáng để cho rằng R_0 cũng sẽ vẫn không đổi trong suốt vòng đời của dự án. Giả định rủi ro không đổi này có vẻ hợp lý cho hầu hết các dự án trong thế giới thực. Ngoài ra, nếu tỷ lệ nợ trên tổng tài sản (debt-to-value ratio) vẫn không đổi trong suốt vòng đời của dự án, thì cả R_S và R_{WACC} cũng sẽ vẫn không đổi. Theo giả thiết này, phương pháp FTE hoặc phương pháp WACC đều dễ dàng áp dụng. Tuy nhiên, nếu tỷ lệ nợ trên tổng tài sản thay đổi từ năm này sang năm khác, thì cả R_S và R_{WACC} cũng sẽ thay đổi tương ứng từ năm này sang năm khác. Trong trường hợp này việc sử dụng phương pháp FTE hay WACC sẽ khá phức tạp khi mẫu số thay đổi hàng năm, và khi việc tính toán trở nên phức tạp thì tỷ lệ sai số sẽ gia tăng. Như vậy, cả phương pháp FTE và WACC sẽ trở nên khó thực hiện khi tỷ lệ nợ trên tổng tài sản thay đổi theo thời gian.

Phương pháp APV được tính toán dựa trên *mức độ* nợ cho mỗi thời kỳ trong tương lai. Do đó, khi mức độ nợ có thể được xác định chính xác cho mỗi kỳ trong tương lai, thì phương pháp APV sẽ là khá dễ dàng để sử dụng. Tuy nhiên, khi mức độ nợ là không chắc chắn, phương pháp APV trở nên khó thực hiện hơn. Ví dụ, khi tỷ lệ nợ trên tổng tài sản là không đổi, mức độ nợ sẽ thay đổi khác nhau tương ứng với các giá trị khác nhau của dự án. Vì giá trị của dự án trong tương lai không thể dễ dàng dự báo, nên mức độ nợ cũng không thể dễ dàng được dự đoán.

Vì vậy, chúng tôi đề xuất các hướng dẫn sau:

Sử dụng phương pháp WACC hoặc FTE nếu tỷ lệ mục tiêu nợ trên tổng tài sản của công ty là không đổi trong suốt vòng đời dự án. Sử dụng phương pháp APV nếu mức độ nợ của dự án cho mỗi kỳ tương lai trong suốt vòng đời của dự án là có thể được biết.

Có một số tình huống mà phương pháp APV được ưa thích. Ví dụ, trong một thương vụ LBO, công ty sẽ bắt đầu với một số lượng lớn các khoản nợ nhưng sẽ nhanh chóng trả hết nợ trong một số năm. Bởi vì khi LBO được dàn xếp xong, thì chương trình hoàn trả nợ trong tương lai là có thể được biết trước, và như vậy tấm chắn thuế trong mỗi năm trong tương lai có thể dễ dàng dự báo. Vì vậy, phương pháp APV có thể được sử dụng trong trường hợp này (Một ví dụ minh họa về phương pháp APV áp dụng cho LBOs được trình bày trong phụ lục của chương này). Ngược lại, phương pháp WACC và FTE hầu như không thể áp dụng ở đây vì chúng ta không thể mong đợi là tỷ lệ nợ trên tổng tài sản sẽ không thay đổi theo thời gian. Ngoài ra, các tình huống có liên quan đến trợ cấp lãi suất và chi phí phát hành thì phương pháp APV có thể dễ dàng được xử

[5] Xem I. Inselbag và H. Kaufold, "Two DCF Approaches for Valuing Companies under Alternative Financial Strategies (and How to Choose between Them), *Journal of Applied Corporate Finance* (Spring 1997).

lý hơn. (Ví dụ công Bicksler Enterprises trong Phần 18.6 áp dụng phương pháp APV cho trường hợp có tình huống trợ cấp lãi suất và chi phí phát hành). Cuối cùng, phương pháp APV dễ dàng giúp đưa ra quyết định một công ty nên Thuê-hay-Mua tài sản hơn so với phương pháp FTE cũng như phương pháp WACC. (Phương pháp thẩm định đầy đủ để đưa ra quyết định Thuê-hay-Mua sẽ được trình bày trong chương sau).

Các ví dụ vừa được trình bày trên chỉ là những trường hợp đặc biệt. Các tình huống hoạch định ngân sách vốn điển hình thường áp dụng phương pháp WACC cũng như phương pháp FTE thay vì phương pháp APV. Các nhà quản lý tài chính nói chung thường nghĩ về *các tỷ lệ* mục tiêu nợ trên tổng tài sản. Nếu một dự án có kết quả tốt hơn so với dự kiến, cả giá trị tổng tài sản và khả năng vay nợ sẽ tăng lên. Nhà quản lý sẽ gia tăng mức độ nợ tương ứng trong trường hợp này. Ngược lại, nhà quản lý sẽ có khả năng giảm mức độ nợ nếu giá trị của dự án đột ngột giảm. Tất nhiên, đưa ra quyết định tài trợ là một công việc tiêu tốn nhiều thời gian vì tỷ lệ nợ không thể được điều chỉnh hàng ngày hoặc hàng tháng. Thay vào đó, việc điều chỉnh có thể sẽ diễn ra trong thời gian dài. Như đã đề cập trước đó, phương pháp WACC và FTE sẽ thích hợp hơn phương pháp APV một khi công ty tập trung vào tỷ lệ nợ trên tổng tài sản mục tiêu.

Do vậy, chúng tôi khuyến nghị rằng phương pháp WACC và FTE, chứ không phải là phương pháp APV, nên được sử dụng hầu hết trong các tình huống thực tế. Ngoài ra, các cuộc thảo luận thường xuyên với các nhà quản lý doanh nghiệp cấp cao đã thuyết phục chúng tôi là phương pháp WACC, cho đến nay, là phương pháp được sử dụng rộng rãi nhất trong thế giới thực. Do đó, các nhà quản lý trong thực tế hầu như đồng ý với chúng tôi rằng, ngoài những tình huống đặc biệt như đã được đề cập, phương pháp APV là phương pháp ít quan trọng và ít được sử dụng trong quá trình hoạch định ngân sách vốn.

3 Phương Pháp Thẩm Định Dự Án Khi Doanh Nghiệp Có Sử Dụng Nợ Vay

1. Phương pháp hiện giá hiệu chỉnh (APV):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{UCF_t}{(1+R_0)^t} + \text{Ảnh hưởng bổ sung của nợ vay} - \text{đầu tư ban đầu}$$

UCF_t = Dòng tiền dự án vào ngày *t* thuộc về các cổ đông của công ty không vay nợ.

R_0 = Chi phí sử dụng vốn của dự án trong công ty không vay nợ.

2. Phương pháp dòng tiền trên vốn (FTE):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{LCF_t}{(1+R_S)^t} - (\text{đầu tư ban đầu} - \text{số tiền đã vay mượn})$$

LCF_t = Dòng tiền dự án vào ngày t thuộc về các cổ đông của công ty có vay nợ.

R_S = Chi phí sử dụng vốn cổ phần của dự án trong một công ty có vay nợ.

3. Phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (WACC):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{UCF_t}{(1+R_{WACC})^t} - \text{đầu tư ban đầu}$$

R_{WACC} = chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền

Ghi chú

1. Thời kỳ trung hạn trong công thức APV ngụ ý là giá trị một dự án có sử dụng đòn bẩy nợ lớn hơn giá trị của dự án không có đòn bẩy. Bởi vì $R_{WACC} < R_0$, công thức WACC ngụ ý là giá trị một dự án có sử dụng đòn bẩy lớn hơn giá trị của dự án không sử dụng đòn bẩy.
2. Trong phương pháp FTE, *dòng tiền sau lãi vay* (LCF) được sử dụng. Đầu tư ban đầu sẽ trừ *số tiền vay để đầu tư.*

Hướng dẫn

1. Sử dụng WACC hoặc FTE nếu tỷ lệ nợ trên giá trị tổng tài sản mục tiêu của công ty là không đổi trong suốt vòng đời của dự án.
2. Sử dụng APV nếu của mức độ nợ của dự án được biết trong mỗi thời kỳ trong suốt vòng đời của dự án.

18.5 Định Giá Khi Tỷ Lệ Chiết Khấu Không Có Sẵn Và Cần Phải Được Ước Tính

Trong những phần trước của chương này, chúng ta đã thảo luận các phương pháp APV, FTE, và WACC—ba phương pháp cơ bản để định giá dự án của một công ty có sử dụng đòn bẩy nợ. Tuy nhiên, vẫn còn một chi tiết quan trọng mà chúng ta chưa nói đến. Ví dụ trong Mục 18.1 đến 18.3 chúng ta đã ***giả định*** mức tỷ lệ chiết khấu cho dự án. Tuy nhiên bây giờ chúng ta cần phải chỉ ra là, trong thực tế tỷ lệ chiết khấu này sẽ được xác định như thế nào khi các doanh nghiệp có sử dụng đòn bẩy tài chính, áp dụng đồng thời cho cả ba phương pháp vừa được trình bày trước đó. Ví dụ, trong phần này chúng tôi sẽ bổ sung thêm kiến thức vào các nội dung mà chúng ta đã thảo luận trong Chương 9 – Chương 13 về cách tính tỷ lệ chiết khấu cho các công ty có vay nợ và không vay nợ, cũng như trong Chương 16 về ảnh hưởng của đòn bẩy nợ lên chi phí sử dụng vốn.

VÍ DỤ 18.1

Chi phí sử dụng vốn World – Wide Enterprise (WWE) là một tập đoàn lớn đang cân nhắc một dự án đầu tư mới thâm nhập vào ngành kinh doanh về phụ tùng, và có kế hoạch tài trợ dự án này với tỷ lệ nợ trên giá trị tổng tài sản (debt-to-value ratio) là 25% (hay tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần là 1/3). Hiện tại đang có một công ty hoạt động trong ngành công nghiệp phụ tùng là công ty American Widgets (AW). Công ty này được tài trợ 40% nợ vay và 60% vốn cổ phần. Beta vốn cổ phần của công ty AW là 1,5. AW đang vay nợ với lãi suất là 12% và WWE đang kỳ vọng là có thể vay nợ để tài trợ cho dự án đầu tư của mình với lãi suất là 10%. Thuế thu nhập doanh nghiệp của cả 2 công ty đều là 0,40. Phần bù rủi ro thị trường là 8,5% và lãi suất phi rủi ro là 8%. Tỷ lệ chiết khấu phù hợp để WWE sử dụng khi thẩm định dự án mạo hiểm kinh doanh phụ tùng của mình là bao nhiêu?

Như đã trình bày trong Mục 18.1 - 18.3, công ty có thể sử dụng một trong 3 phương pháp hoạch định ngân sách vốn: APV, FTE và WACC. Tỷ lệ chiết khấu phù hợp của 3 phương pháp này lần lượt là R_0, R_S, R_{WACC}. Vì AW là đối thủ cạnh tranh duy nhất của WWE trong ngành phụ tùng, nên chúng tôi xem xét chi phí vốn của AW để tính toán R_0, R_S và R_{WACC} cho việc mạo hiểm kinh doanh phụ tùng của WWE. Bốn bước sau đây sẽ cho phép chúng ta tính toán tất cả ba mức tỷ lệ chiết khấu:

1. *Xác định chi phí vốn chủ sở hữu của AW*: Đầu tiên, chúng tôi xác định chi phí vốn chủ sở hữu của AW bằng cách sử dụng mô hình đường thị trường chứng khoán (SML):

Chi phí vốn chủ sở hữu

$$R_S = R_F + \beta \times (\overline{R}_M - R_F)$$
$$20{,}75\% = 8\% + 1{,}5 \times 8{,}5\%$$

Với $\overline{R}_M$ là suất sinh lợi kỳ vọng của danh mục thị trường và R_F là lãi suất phi rủi ro.

2. *Xác định chi phí vốn của AW với giả định công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần:* Chúng ta bằng cách nào đó phải chuẩn hóa con số tính toán trong phần trước, bởi vì công việc kinh doanh phụ tùng của AW và WWE có tỷ lệ mục tiêu nợ trên giá trị tổng tài sản khác nhau.

Phương pháp dễ dàng nhất là tính toán chi phí vốn chủ sở hữu giả định cho AW, giả định các công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Chi phí này có thể được xác định bằng định đề II của MM trong điều kiện có thuế:

Xác định chi phí vốn của AW nếu công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(1 - t_C) \times (R_0 - R_B)$$
$$20{,}75\% = R_0 + \frac{0{,}4}{0{,}6}\ 0{,}6 \times (R_0 - 12\%)$$

Giải phương trình trên, chúng tôi tìm thấy $R_0 = 0{,}1825$. Tất nhiên, R_0 nhỏ hơn R_S bởi vì chi phí vốn chủ sở hữu sẽ thấp hơn khi công ty không sử dụng đòn bẩy.

Tại điểm này, các công ty trong thực tế thường giả định rằng rủi ro kinh doanh của họ sẽ bằng với rủi ro kinh doanh của các công ty hiện đang kinh doanh trong cùng ngành. Áp dụng giả định này cho trường hợp trên, chúng ta cho rằng tỷ lệ chiết khấu giả thuyết áp dụng cho công việc kinh doanh phụ tùng của WWE nếu công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần cũng sẽ là 0,1825[6]. Tỷ lệ chiết khấu này sẽ được sử dụng nếu WWE sử dụng phương pháp APV bởi vì phương pháp APV sử dụng chi phí vốn của dự án R_0 khi công ty không sử dụng đòn bẩy.

3. *Xác định R_S cho công việc kinh doanh của WWE*: Nói cách khác, WWE có thể sử dụng phương pháp FTE, với tỷ lệ chiết khấu áp dụng cho công ty có sử dụng vốn vay được xác định như sau:

Chi phí vốn chủ sở hữu áp dụng cho công việc kinh doanh mới của WWE

$$R_S = R_0 + \frac{B}{S}(1 - t_C) \times (R_0 - R_B)$$
$$19{,}9\% = 18{,}25\% + \frac{1}{3}\ 0{,}6 \times (18{,}25\% - 10\%)$$

Chú ý rằng chi phí vốn chủ sở hữu của việc kinh doanh phụ tùng của WWE là 0,199, nhỏ hơn chi phí vốn cổ phần của AW là 0,2075. Điều này xảy ra bởi vì AW có tỷ lệ nợ/vốn cổ phần cao hơn (Như đã đề cập, cả 2 công ty đều được giả định là có rủi ro kinh doanh giống nhau.)

[6] Nói cách khác, công ty có thể giả định rằng việc kinh doanh mạo hiểm của mình sẽ phần nào rủi ro hơn bởi vì công ty mới bước vào ngành. Do vậy, có lẽ công ty sẽ chọn một tỷ lệ chiết khấu cao hơn 0,1825. Tất nhiên, không có công thức chính xác nào để giúp tính toán và điều chỉnh tỷ lệ chiết khấu trên.

4. *Xác định R_{WACC} cho công việc kinh doanh mạo hiểm của WWE:* Cuối cùng, WWE có thể sử dụng phương pháp WACC. Dưới đây là những tính toán tương ứng:

R_{WACC} áp dụng cho công việc kinh doanh mới của WWE

$$R_{WACC} = R_B \times \frac{B}{S+B} \times (1-t_C) + R_S \times \frac{S}{S+B}$$

$$16{,}425\% = 10\% \times \frac{1}{4} \times 0{,}6 + 19{,}9\% \times \frac{3}{4}$$

Ví dụ trên cho thấy 3 mức tỷ lệ chiết khấu R_0, R_S, R_{WACC} được tính toán trong thực tế như thế nào. Đây là các tỷ lệ chiết khấu thích hợp lần lượt cho các phương pháp APV, FTE và WACC. Chú ý rằng R_S áp dụng cho American Widgets được ưu tiên tính toán trước tiên khi chi phí vốn chủ sở hữu có thể được tính toán từ beta cổ phiếu của công ty. Như đã thảo luận trong chương trước, beta có thể dễ dàng được ước tính từ bất kỳ công ty nào có cổ phiếu được giao dịch đại chúng như công ty AW.

18.6 Ví Dụ Về Phương Pháp APV

Như đã đề cập trong phần trước, các công ty thường thiết lập tỷ lệ nợ mục tiêu trên vốn cổ phần, và điều này cho phép chúng ta sử dụng phương pháp WACC và FTE trong thẩm định ngân sách vốn đầu tư. Trong trường hợp này APV không được sử dụng ở đây. Tuy vậy, như chúng tôi đã đề cập trước đó, APV là phương pháp tốt nhất khi có sự hiện diện của lợi ích hay chi phí phụ trợ từ nợ vay. Vì việc phân tích có thể phức tạp, nên bây giờ chúng tôi sẽ cung cấp một ví dụ toàn diện bằng cách thêm vào tấm chắn thuế từ nợ vay, chi phí phát hành và trợ cấp lãi suất.

VÍ DỤ 18.2

Phương pháp APV Công ty Bicksler đang xem xét một dự án trị giá $10 triệu trong vòng 5 năm, với khấu hao theo đường thẳng mỗi năm là $2 triệu. Doanh thu tiền mặt trừ đi chi phí tiền mặt là $3.500.000 mỗi năm. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. Lãi suất phi rủi ro là 10%, và chi phí vốn cổ phần trong công ty không sử dụng vốn vay là 20%.

Dòng tiền dự án mỗi năm là:

	CF_0	CF_1	CF_2	CF_3	CF_4	CF_5
Kinh phí ban đầu	–$10.000.000					
Tấm chắn thuế từ khấu hao		0,34 × $2.000.000 = $ 680.000	$680.000	$680.000	$680.000	$680.000
Doanh thu trừ đi chi phí		(1 – 0,34) × $3.500.000 = $2.310.000	$2.310.000	$2.310.000	$2.310.000	$2.310.000

Như đã trình bày ở phần trước, APV của dự án là tổng giá trị hiện tại của dự án khi công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần cộng với các ảnh hưởng phụ trợ từ nợ vay. Chúng ta lần lượt thực hiện các bước tính toán như sau:

Giá trị công ty khi được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần Giả sử dự án được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, giá trị dự án là:

$$-10.000.000 + \frac{\$680.000}{0,10} \times \left[1 - \left(\frac{1}{1,10}\right)^5\right] + \frac{\$2.310.000}{0,02} \times \left[1 - \left(\frac{1}{1,20}\right)^5\right] = -\$513.951$$

Chi phí ban đầu + tấm chắn thuế khấu hao + giá trị hiện tại của (Doanh thu tiền mặt – chi phí tiền mặt)

Tính toán trong phần này sử dụng kỹ thuật đã được trình bày trong chương trước của cuốn sách. Cần chú ý rằng tấm chắn thuế từ khấu hao được chiết khấu tại mức lãi suất phi rủi ro là 10%. Thu nhập và chi phí được chiết khấu ở tỷ lệ cao hơn là 20%.

Một công ty có cấu trúc vốn toàn bộ là vốn cổ phần sẽ *loại bỏ* dự án này vì giá trị hiện tại là –$513.951. Chi phí phát hành cổ phần mới nếu có (vẫn chưa được đề cập đến) sẽ càng làm cho NPV càng âm. Tuy nhiên, việc tài trợ bằng nợ vay có thể bổ sung thêm vào giá trị để dự án được chấp thuận. Chúng ta hãy thử xem xét ảnh hưởng của nợ vay trong phần tiếp theo sau đây.

Ảnh hưởng bổ sung của nợ vay Công ty Bicksler có thể thu xếp được một khoản vay trong 5 năm là $7,500,000 sau khi đã trừ đi chi phí phát hành với nợ gốc trả một lần vào cuối năm thứ 5 (nonamortizing loan), với lãi suất vay là lãi suất phi rủi ro 10%. Chi phí phát hành là phí được trả khi cổ phiếu hoặc nợ được phát hành. Những chi phí này sẽ được trả cho dịch vụ in ấn, luật sư, các ngân hàng đầu tư, và những chi phí khác. Công ty Bicksler được thông báo chi phí phát hành là 1% trên doanh thu gộp từ khoản vay (gross proceeds) của công ty. Chương trước đã chỉ ra rằng tài trợ nợ vay có thể làm thay đổi NPV của một dự án điển hình. Bây giờ chúng ta sẽ xem xét ảnh hưởng của nợ vay trong phần tiếp theo sau đây.

Chi phí phát hành (Flotation Costs) Nếu chi phí phát hành là 1 % trên doanh thu gộp của khoản vay, chúng ta có:

$7.500.000 = (1 – 0,1) × doanh thu gộp của khoản vay = 0,99 × doanh thu gộp của khoản vay

Vì vậy, doanh thu gộp của khoản vay là:

$$\frac{\$7.500.000}{1-0,10} = \frac{\$7.500.000}{0,99} = \$7.575.758$$

Điều này hàm ý chi phí phát hành là $75.758 = (1% × $7.575.758). Để kiểm tra việc tính toán, hãy chú ý doanh thu ròng của khoản vay là $7.500.000 (=7.575.758 – $75.758). Nói theo cách khác, công ty Bicksler chỉ nhận được $7.500.000. Chi phí phát hành là $75.758 được trả cho các công ty trung gian chẳng hạn như ngân hàng đầu tư.

Chi phí phát hành được trả ngay tức khắc nhưng sẽ được tính khấu trừ dần tuyến tính vào thuế thu nhập doanh nghiệp trong suốt thời hạn của khoản vay. Dòng tiền từ chi phí phát hành như sau:

	Ngày 0	Ngày 1	Ngày 2	Ngày 3	Ngày 4	Ngày 5
Chi phí phát hành	**–$75.758**					
Khấu trừ thuế mỗi năm		$\frac{-\$75.758}{5}$ =$15.152	$15.152	$15.152	$15.152	$15.152
Tấm chắn thuế từ chi phí phát hành		0,34 × $15.152 **= $ 5.152**	**$5.152**	**$5.152**	**$5.152**	**$5.152**

Dòng tiền liên quan đến chi phí phát hành được tô đậm. Khi chúng ta chiết khấu dòng tiền này ở mức 10%, tấm chắn thuế từ khấu trừ chi phí phát hành hàng năm có giá trị hiện tại ròng là:

$$\$5,152 \times A^{5}_{0,10} = \$19.530$$

Điều này hàm ý công ty có chi phí phát hành ròng là:

$$\$75.758 + \$19.530 = -\$56.228$$

Giá trị hiện tại ròng (NPV) của dự án sau khi tính đến lợi ích từ tấm chắn thuế của chi phí phát hành nợ vay nhưng vẫn chưa tính đến những lợi ích khác từ nợ là:

$$-\$513.951 - \$56.228 = -\$570.179$$

Tấm chắn thuế Mặc dù doanh nghiệp đi vay chi trả chi phí phát hành nợ cho các định chế tài chính trung gian tuy nhiên lãi suất vay vẫn phải được tính trên doanh thu gộp của khoản vay. Theo ví dụ, doanh thu gộp của khoản vay là $7.575.758. Như vậy lãi vay hàng năm là $757.576 (= $7.575.758 × 0,10). Chi phí lãi vay sau thuế là $500.000 [=$757.576 × (1 – 0,34)]. Bởi vì nợ vay theo hình thức không hoàn trả dần nợ gốc. Nên nợ gốc $7.575.758 sẽ được trả một lần vào cuối năm thứ 5. Các dòng tiền phát sinh liên quan được trình bày dưới đây:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Doanh thu gộp của khoản vay	**$7.575.758**					
Lãi vay		10% × $7.575.758 = $ 757.576	$ 757.576	$ 757.576	$ 757.576	$ 757:576
Chi phí lãi vay sau thuế		(1 – 0,34) × $ 757.576 = **$ 500.000**	**$500.000**	**$500.000**	**$500.000**	**$ 500.000**
Khoản hoàn trả nợ gốc						**$7.575.758**

Dòng tiền liên quan được bôi đậm trong bảng trên. Chúng bao gồm (1) khoản tiền vay nhận được, (2) chi phí lãi vay sau thuế hằng năm, và (3) trả nợ gốc. Lưu ý rằng chúng tôi đã bao gồm doanh thu *gộp* của khoản vay như là một dòng tiền vào bởi vì chi phí phát hành đã được trừ ra ở phần trước.

Trong Chương 16 chúng tôi có đề cập rằng các quyết định tài trợ có thể được đánh giá theo tiêu chuẩn giá trị hiện tại ròng NPV. Giá trị hiện tại ròng của khoản vay thì đơn giản là tổng giá trị hiện tại ròng của từng dòng tiền trong 3 dòng tiền trên. Điều này có thể được thể hiện như sau:

$$\text{NPV (khoản vay)} = +\text{Khoản vay} - \text{Giá trị hiện tại của thanh toán lãi vay sau thuế} - \text{Giá trị hiện tại của khoản vay gốc được thanh toán} \quad (18.1)$$

Áp dụng cho ví dụ trong phần trên là:

$$\$976.415 = +\$7.575.758 - \frac{\$500.000}{0,10} \times \left[1 - \left(\frac{1}{1,10}\right)^5\right] - \frac{\$7,575.758}{(1,10)^5} \quad (18.1')$$

NPV (của khoản vay) là dương, phản ánh lợi ích từ tấm chắn thuế của lãi vay.[7]

Hiện giá hiệu chỉnh APV của dự án với công ty có sử dụng tài trợ nợ vay là:

$$\text{APV} = \text{Giá trị dự án khi công ty tài trợ tất cả là cổ phần} - \text{Chi phí phát hành của nợ vay} + \text{NPV (khoản vay)} \quad (18.2)$$

$$\$406.236 = -\$513.951 - \$56.228 + \$976.415 \quad (18.2')$$

[7] NPV (khoản vay) phải bằng 0 trong trường hợp không có thuế bởi vì lãi vay sẽ không còn mang lại tấm chắn thuế. Để kiểm tra điều này, chúng ta tính toán lại như sau:
Trong trường hợp không có thuế

$$0 = +\$7.575.758 - \frac{\$757.576}{0,10} \times \left[1 - \left(\frac{1}{1,10}\right)^5\right] - \frac{\$7.575.758}{(0,10)^5}$$

Mặc dù trước đó chúng ta đã thấy rằng nếu công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần thì công ty sẽ từ bỏ dự án này. Tuy nhiên công ty có thể sẽ chấp nhận dự án nếu nhận được tài trợ bằng khoản vay (ròng) $7.500.000 với các điều khoản như được trình bày trong ví dụ trên.

Bởi vì khoản vay trong ví dụ trên có lãi suất theo mức lãi suất hiện hành trên thị trường là10%, cho nên chúng ta chỉ mới xem xét đến 2 trong 3 yếu tố liên quan đến ảnh hưởng phụ trợ của nợ vay (chi phí phát hành và tấm chắn thuế). Bây giờ chúng ta kiểm tra một khoản vay khác với yếu tố ảnh hưởng thứ 3.

Tài trợ nợ vay với lãi suất phi thị trường (Non – Market – Rate Financing) Một số công ty may mắn nhận được tài trợ từ chính phủ. Giả sử rằng dự án của công ty Bicksler được xem xét là mang lại lợi ích cho xã hội và tiểu bang New Jersey đồng ý cấp cho công ty một khoản vay $7.500.000 ở mức lãi suất 8%. Thêm vào đó, tất cả chi phí phát hành đều được chi trả bởi chính quyền tiểu bang. Rõ ràng, công ty sẽ chọn khoản vay nợ này hơn là khoản vay với lãi suất theo thị trường mà chúng ta đã tính toán ở phần trước. Dưới đây là dòng tiền từ khoản vay:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Khoản vay nhận được	**$7.500.000**					
Lãi vay phải trả		8% × $7.500.000 = **$ 600.000**	**$600.000**	**$600.000**	**$600.000**	**$ 600.000**
Lãi vay sau thuế		(1 – 0,34) × $600.000 = **$396.000**	**$396.000**	**$396.000**	**$396.000**	**$ 396.000**
Thanh toán nợ gốc						**$7.500.000**

Dòng tiền liên quan được bôi đậm trong bảng trên, Sử dụng Công thức 18.1, NPV (khoản vay) là:

$$\$1.341.939 = +\$7.500.000 - \frac{\$396.000}{0,10} \times \left[1 - \left(\frac{1}{1,10}\right)^5\right] - \frac{\$7.500.000}{(1,10)^5} \qquad (18.1'')$$

Tại sao chúng tôi chiết khấu dòng tiền trong phương trình 18.1' ở tỷ lệ 10% trong khi công ty vay mượn ở mức 8%? Chúng tôi chiết khấu dòng tiền tại mức lãi suất chiết khấu 10% bởi vì lãi suất này là mức lãi suất hợp lý hay là mức lãi suất ngang bằng theo thị trường. 10% là mức lãi suất mà công ty có thể vay mượn khi không có bất kỳ sự trợ cấp nào. Giá trị hiện tại ròng của khoản vay bây giờ sẽ lớn hơn giá trị hiện tại ròng của khoản vay mà chúng ta đã tính trước đó bởi vì lúc này công ty đang vay mượn ở mức lãi suất là 8% thấp hơn mức lãi suất thị trường. Chú ý rằng NPV (khoản vay) trong phương trình 18.1' tính cả ảnh hưởng của thuế và ảnh hưởng của lãi suất phi thị trường.

Giá trị hiện tại ròng của dự án với trợ cấp từ nợ vay là:

$$\text{APV} = \text{Giá trị dự án khi công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần} - \text{Chi phí phát hành của nợ vay} + \text{NPV (khoản vay)} \qquad (18.2)$$

$$+\$827.988 = -\$513.951 - 0 + \$1.341.939 \qquad (18.2'')$$

Ví dụ trước đã giới thiệu phương pháp hiện giá hiệu chỉnh (APV). Phương pháp này bắt đầu với hiện giá của dự án khi công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Tiếp đó, ảnh hưởng phụ trợ của nợ vay được bổ sung thêm vào. Phương pháp

này có nhiều ưu điểm. Về mặt trực quan phương pháp này khá lôi cuốn bởi vì các thành phần riêng lẻ được tính toán tách bạch và được bổ sung thêm vào một cách đơn giản. Và nếu khoản nợ trong tương lai của dự án có thể được xác định một cách chính xác, thì giá trị hiện tại của nợ có thể được tính toán một cách chuẩn xác.

18.7 Beta Và Đòn Bẩy

Chương trước đã giới thiệu phương trình về mối quan hệ giữa beta của cổ phiếu thường và đòn bẩy của công ty trong một thế giới không có thuế. Chúng tôi nhắc lại phương trình này:

Trong trường hợp không có thuế

$$\beta_{\text{Vốn cổ phần}} = \beta_{\text{Tài sản}} \left(1 + \frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn cổ phần}}\right) \qquad (18.3)$$

Như đã đề cập trước đó, mối quan hệ này chỉ xảy ra với giả định là beta của nợ bằng 0.

Vì các công ty phải trả thuế thu nhập doanh nghiệp trong thực tế, nên cần phải phân tích mối quan hệ này trong một thế giới có thuế thu nhập doanh nghiệp. Có thể mô tả mối quan hệ giữa beta của công ty không sử dụng nợ với beta của vốn cổ phần trong công ty sử dụng nợ là:[8]

Trong trường hợp có thuế thu nhập doanh nghiệp

---

[8] Kết quả này chỉ đúng nếu beta của nợ bằng 0. Để thấy rõ điều này, cần chú ý:

$$V_U + t_C B = V_L = B + S \qquad (a)$$

Trong đó:

V_U = Giá trị của công ty không sử dụng nợ
V_L = Giá trị của công ty có sử dụng nợ
B = Giá trị của nợ trong công ty sử dụng nợ
S = Giá trị của vốn cổ phần trong công ty sử dụng nợ

Như đã đề cập trong bài, beta của công ty sử dụng nợ là trung bình có trọng số của beta nợ và beta vốn cổ phần:

$$\frac{B}{B+S} \times \beta_B + \frac{S}{B+S} \times \beta_S$$

Trong đó: β_B, β_S lần lượt là beta của nợ và vốn cổ phần trong công ty sử dụng nợ. Bởi vì $V_L = B + S$, nên chúng ta có:

$$\frac{B}{V_L} \times \beta_B + \frac{S}{V_L} \times \beta_S \qquad (b)$$

Beta của công ty có sử dụng nợ cũng được mô tả như là trung bình có trọng số của beta của công ty không sử dụng nợ và beta của tấm chắn thuế:

$$\frac{V_U}{V_U + t_C B} \times \beta_U + \frac{t_C B}{V_U + t_C B} \times \beta_B$$

Với β_U là beta của công ty không sử dụng nợ. Từ phương trình (a) và vì $V_L = V_U + t_C B$, nên chúng ta có:

$$\frac{V_U}{V_L} \times \beta_U + \frac{t_C B}{V_L} \times \beta_B \qquad (c)$$

Chúng ta có thể giao phương trình (b) với phương trình (c) bởi vì cả hai đều đại diện cho beta của công ty sử dụng nợ. Phương trình (a) cho chúng ta $V_U = S + (1 - t_C) \times B$ với giả định $\beta_B = 0$. Giao phương trình (b) và (c) kết hợp sử dụng phương trình (a) cho ra Phương trình 18.4.

Công thức tổng quát tính toán beta của công ty sử dụng nợ (với β_B khác 0) là :

$$\beta_S = \beta_U + (1 - t_C)(\beta_U - \beta_B) \times \frac{B}{S}$$

Và

$$\beta_U = \frac{S}{B(1 - t_C) + S} \times \beta_S + \frac{B(1 - t_C)}{B(1 - t_C) + S} \times \beta_B$$

$$\beta_{\text{Vốn cổ phần}} = \left(1 + \frac{(1 - t_C)\ \text{Nợ}}{\text{Vốn cổ phần}}\right)\beta_{\text{Công ty không vay nợ}} \qquad (18.4)$$

Với (1) công ty được đánh thuế ở mức thuế suất t_C và (2) nợ vay có beta bằng 0.

Vì [1+ (1 − t_C)(Nợ/Vốn cổ phần)] phải lớn hơn 1 đối với công ty sử dụng nợ vay, nên $\beta_{\text{Công ty không vay nợ}} < \beta_{\text{vốn cổ phần}}$. Thuế thu nhập doanh nghiệp trong Phương trình 18.4 thì khá tương tự với trường hợp không có thuế trong Phương trình 18.3 vì beta của vốn cổ phần trong công ty sử dụng nợ phải lớn hơn beta trong công ty không sử dụng nợ. Rõ ràng đòn bẩy làm tăng rủi ro của vốn cổ phần trong cả 2 trường hợp.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng 2 phương trình này không bằng nhau. Điều này chỉ ra rằng khi có thuế thu nhập, doanh nghiệp có sử dụng đòn bẩy nợ sẽ làm tăng beta vốn cổ phần nhưng sẽ không làm beta vốn cổ phần gia tăng nhanh như trong môi trường không có thuế thu nhập doanh nghiệp. Điều này xảy ra là bởi vì khi có thuế thu nhập doanh nghiệp, đòn bẩy tạo ra tấm chắn thuế không rủi ro, do đó làm giảm rủi ro cho toàn bộ công ty.

VÍ DỤ 18.3

Beta của công ty không sử dụng nợ (Unlevered betas) C.F.Lee, Incorporated đang xem xét một dự án mở rộng (có cùng rủi ro với rủi ro chung của công ty, scale-enhancing). Giá trị thị trường nợ vay của công ty là $100 triệu, và giá trị thị trường vốn cổ phần của công ty là $200 triệu. Nợ vay được xem như không có rủi ro. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. Phân tích hồi quy chỉ ra rằng beta vốn cổ phần của công ty là 2. Lãi suất phi rủi ro là 10%, phần bù rủi ro thị trường được kỳ vọng là 8.5%. Tỷ lệ chiết khấu của dự án nếu C.F. Lee được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần sẽ là bao nhiêu?

Chúng ta có thể trả lời câu hỏi này theo 2 bước sau:

1. *Xác định beta với giả định công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần:* Sắp xếp lại Phương trình 18.4, chúng ta có:

Beta của công ty không vay nợ

$$\frac{\text{Vốn cổ phần}}{\text{Vốn cổ phần} + (1 - t_C)\ \text{Nợ}} \times \beta_{\text{Vốn cổ phần}} = \beta_{\text{Công ty không vay nợ}} \qquad (18.5)$$

$$\frac{\$200\ \text{triệu}}{\$200\ \text{triệu} + (1 - 0{,}34)\$100\ \text{triệu}} \times 2 = 1{,}50$$

2. *Xác định tỷ lệ chiết khấu*: Chúng ta tính toán tỷ lệ chiết khấu từ đường thị trường chứng khoán (SML) như sau:

Tỷ lệ chiết khấu

$$R_S = R_F + \beta \times (R_M - R_F)$$

$$22{,}75\% = 10\% + 1{,}50 \times 8{,}5\%$$

DỰ ÁN KHÔNG CÓ CÙNG RỦI RO VỚI RỦI RO CHUNG CỦA CÔNG TY – (NON SCALE ENHANCING)

Bởi vì ví dụ trước đã giả định dự án là có cùng rủi ro với rủi ro chung của công ty (Scale Enhancing), nên bây giờ chúng ta đã bắt đầu với beta vốn cổ phần của công ty không có vay nợ. Nếu dự án không có cùng rủi ro với rủi ro chung của công ty, chúng ta có thể bắt đầu với beta vốn cổ phần của các công ty trong cùng ngành hoạt động kinh doanh với dự án. Với mỗi công ty, chúng ta có thể tính toán beta vốn cổ phần với giả thuyết công ty không vay nợ như từ Phương trình 18.5. Sau đó đường SML có thể được sử dụng để xác định tỷ lệ chiết khấu của dự án từ kết quả tính toán giá trị trung bình của các beta này.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

VÍ DỤ 18.4

Ví dụ bổ sung về beta của các công ty không vay nợ Công ty J. Lowes, chuyên sản xuất các sản phẩm nối kết kim loại, đang xem xét một dự án đầu tư trị giá $1 triệu vào chất kết dính kim loại sử dụng trong ngành hàng không. Công ty này ước tính dòng tiền không đổi sau thuế từ dự án nếu công ty không vay nợ (unlevered aftertax cash flows - UCF) là $300.000 mỗi năm. Công ty sẽ tài trợ cho dự án với tỷ lệ nợ trên tổng tài sản (debt-to-value ratio) là 0.5 (hay tương đương tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần là 1,0).

Ba đối thủ cạnh tranh trong ngành này hiện tại cũng không vay nợ, có beta lần lượt là 1,2; 1,3; và 1,4. Giả sử lãi suất phi rủi ro là 5%, phần bù rủi ro thị trường là 9%, và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%. Giá trị hiện tại ròng của dự án này bằng bao nhiêu?

Chúng ta có thể trả lời câu hỏi này theo 5 bước sau:

1. Tính toán giá trị beta trung bình của các công ty không có vay nợ trong cùng ngành. Trong ví dụ trên giá trị beta trung bình từ 3 công ty cạnh tranh với cấu trúc vốn không có vay nợ trong ngành ở hiện tại là:

$$\frac{1{,}2 + 1{,}3 + 1{,}4}{3} = 1{,}3$$

2. Tính toán giá trị beta cho dự án mới của J. Lowes nếu công ty có vay nợ: Giả sử dự án mới có giá trị beta khi công ty không vay nợ giống như beta từ các công ty đối thủ cạnh tranh trong ngành ở hiện tại , từ Phương trình 18.4 chúng ta có:

Beta vốn cổ phần nếu công ty vay nợ

$$\beta_{\text{Vốn cổ phần}} = \left(1 + \frac{(1 - t_C)\ \text{Nợ}}{\text{Vốn cổ phần}}\right) \times \beta_{\text{Công ty không vay nợ}}$$

$$2{,}16 = \left(1 + \frac{0{,}66 \times 1}{1}\right) \times 1{,}3$$

3. Tính toán chi phí vốn cổ phần cho dự án mới nếu công ty vay nợ: Chúng ta tính tỷ lệ chiết khấu từ đường thị trường chứng khoán (SML) như sau:

Tỷ lệ chiết khấu

$$R_S = R_F + \beta \times (R_M - R_F)$$

$$0{,}224 = 0{,}05 + 2{,}16 \times 0{,}09$$

4. Tính WACC cho dự án mới: Công thức để xác định chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền, R_{WACC}, là:

$$R_{WACC} = \frac{B}{V} \times R_B \times (1 - t_C) + \frac{S}{V} \times R_S$$

$$R_{WACC} = \frac{1}{2} \times 0{,}05 \times 0{,}66 + \frac{1}{2} \times 0{,}244 = 0{,}139$$

5. *Xác định giá trị dự án:* Bởi vì dòng tiền là vĩnh viễn, nên NPV của dự án là :

$$\frac{\text{Dòng tiền khi công ty không vay nợ (UCF)}}{R_{WACC}} - \text{đầu tư ban đầu}$$

$$\frac{\$300.000}{0{,}139} - \$1 \text{ triệu} = \$1{,}16 \text{ triệu}$$

Tóm Lược Và Kết Luận

Những chương trước của cuốn sách này đã giới thiệu cách thức định giá dự án và định giá toàn bộ công ty như thế nào khi công ty có và không có sử dụng nợ. Trong ba chương gần nhất, chúng ta đã thảo luận cách thức để xác định khoản vay nợ tối ưu. Chúng tôi muốn nhấn mạnh rằng thuế và chi phí phá sản đã làm thay đổi quyết định tài trợ của một công ty như thế nào. Trong một thế giới có sự hiện diện của thuế thu nhập doanh nghiệp thì hầu hết các công ty chỉ nên sử dụng nợ đến một chừng mực nào đó. Chương này đã thảo luận ba phương pháp định giá các dự án đầu tư cho các công ty có sử dụng nợ: phương pháp hiện giá hiệu chỉnh (APV), phương pháp dòng tiền dành cho vốn cổ phần(FTE) và phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền (WACC).

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **APV** APV của một dự án được tính toán như thế nào?
2. **WACC và APV** Sự khác nhau chính yếu giữa phương pháp WACC và APV?
3. **FTE** Sự khác nhau giữa phương pháp FTE và hai phương pháp còn lại là gì?
4. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn Đầu Tư** Bạn đang quyết định xem xét liệu công ty của bạn nên thực hiện một dự án mới hay không và bạn đã sử dụng phương pháp WACC để tính toán NPV của dự án trong khi vị giám đốc tài chính, nguyên là kế toán viên trước đây, lưu ý bạn rằng bạn đã không tính trừ chi phí lãi vay khi tính toán dòng tiền của dự án. Bạn nên nói gì với anh ta? Nếu anh ta nhấn mạnh rằng bạn nên bao gồm chi phí lãi vay khi tính toán dòng tiền, thì bạn có thể sử dụng phương pháp nào?
5. **Beta Và Đòn Bẩy** hai loại rủi ro nào được đo lường bằng beta khi công ty có vay nợ?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 9)

1. NPV Và APV Zoso là một công ty cho thuê xe đang cố gắng để xác định liệu công ty có nên đầu tư thêm 25 xe vào đội xe hiện tại hay không. Công ty này thực hiện khấu hao hết chi phí đầu tư ban đầu cho tất cả các xe cho thuê trong vòng 5 năm theo phương pháp đường thẳng. Những chiếc xe đầu tư mới được dự kiến sẽ tạo ra $175.000 mỗi năm lợi nhuận trước thuế và sẽ được khấu hao trong 5 năm. Công ty được tài trợ hoàn toàn bởi vốn cổ phần và có tỷ lệ thuế suất 35%. Tỷ suất sinh lợi yêu cầu của nhà đầu tư đối với công ty không vay nợ là 13%, và giả định rằng đội xe mới sẽ không thay đổi mức độ rủi ro chung của công ty.

   a. Giá tối đa mà công ty nên sẵn sàng trả cho đội xe mới là bao nhiêu nếu công ty vẫn được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần?

   b. Giả sử công ty có thể mua các xe mới với giá $480.000. Ngoài ra, giả sử công ty có thể phát hành nợ $390.000 trong 5 năm, với lãi suất 8% để tài trợ cho dự án. Tất cả nợ gốc sẽ được hoàn trả vào cuối năm thứ năm. Giá trị hiện giá hiệu chỉnh (APV) của dự án là bao nhiêu?

2. APV Gemini, Inc., một công ty được tài trợ hoàn toàn vốn chủ sở hữu, đang xem xét đầu tư $1,7 triệu vào một dự án và số tiền đầu tư này sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong 4 năm. Dự án được dự kiến sẽ tạo ra thu nhập trước thuế và khấu hao là $595.000 mỗi năm trong 4 năm. Dự án đầu tư này được giả định là sẽ không làm thay đổi mức độ rủi ro chung của công ty. Công ty có thể thu xếp được một khoản vay từ một ngân hàng địa phương trong 4 năm, với lãi suất 9,5% để tài trợ cho dự án. Tất cả nợ gốc sẽ được hoàn trả một lần vào cuối năm thứ tư. Ngân hàng sẽ tính phí cho vay (floating costs) là $45.000, được phân bổ đều trong 4 năm của khoản vay. Nếu công ty tài trợ dự án hoàn toàn bằng vốn cổ phần, chi phí sử dụng vốn của công ty sẽ là 13%. Tỷ lệ thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 30%. Sử dụng phương pháp hiện giá hiệu chỉnh - APV, xác định xem liệu công ty có nên thực hiện dự án hay không?

3. FTE Milano Pizza Club sở hữu 3 nhà hàng giống hệt nhau bán các loại pizza đặc biệt. Mỗi nhà hàng có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu là 40 % và phải trả chi phí lãi vay là $41.000 vào cuối mỗi năm. Chi phí vốn cổ phần của công ty nếu công ty vay nợ là 19%. Mỗi cửa hàng ước tính doanh số bán hàng hàng năm là $1,3 triệu; giá vốn hàng bán hàng năm là $670.000; và chi phí quản lý chung hàng năm là $405.000. Những dòng tiền này được dự kiến là sẽ không đổi cho đến vĩnh viễn. Tỷ lệ thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%.

   a. Sử dụng phương pháp dòng tiền thuộc về vốn cổ phần - FTE để xác định giá trị vốn chủ sở hữu của công ty.

   b. Tổng giá trị của công ty là bao nhiêu?

4. WACC Wild Widgets, Inc., là công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, hệ số beta là 0,85. Công ty có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mục tiêu là 0,40. Tỷ suất sinh lợi dự kiến của danh mục thị trường là 11%, và lãi suất trái phiếu kho bạc hiện tại là 4%. Công ty có phát hành trái phiếu kỳ hạn 20 năm với lãi suất coupon hàng năm là 7%. Các trái phiếu được bán với giá $1.080. Tỷ lệ thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 34%.

   a. Chi phí nợ vay của công ty là bao nhiêu?

   b. Chi phí vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu?

   c. Chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền của công ty là bao nhiêu?

5. **Beta Và Đòn Bẩy** Công ty North Pole và South Pole là những công ty chuyên sản xuất thiết bị câu cá có beta vốn cổ phần giống hệt nhau là 1.10 nếu cả hai công ty đều không vay nợ hay được tài trợ toàn bộ bằng vốncổ phần. Thông tin giá thị trường cho mỗi công ty được cho như sau:

	North Pole	South Pole
Nợ	$2.900.000	$3.800.000
Vốn	$3.800.000	$2.900.000

Tỷ suất sinh lợi dự kiến trên danh mục thị trường là 10,9%, và lãi suất phi rủi ro là 3,2%. Cả hai công ty đang chịu mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Giả sử hệ số beta của nợ vay là 0.

   a. Hãy tính beta vốn cổ phần của mỗi công ty là bao nhiêu?

   b. Tỷ suất sinh lợi yêu cầu trên vốn chủ sở hữu của mỗi công ty là bao nhiêu?

6. **NPV Của Khoản Vay** Daniel Kaffe, giám đốc tài chính của Kendrick Enterprices, đang thẩm định một khoản vay kỳ hạn 10 năm, lãi suất 8% với doanh thu gộp từ khoản vay là $5.850.000. Lãi vay sẽ được thanh toán hàng năm. Chi phí phát hành được ước tính là 2.5% trên doanh thu gộp của khoản vay và sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong suốt thời gian 10 năm của khoản vay. Công ty có mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40% và khoản vay sẽ không làm tăng rủi ro kiệt quệ tài chính cho công ty.

   a. Tính toán giá trị hiện tại ròng của khoản vay không bao gồm chi phí phát hành.

   b. Tính toán giá trị hiện tại ròng của khoản vay đã bao gồm cả chi phí phát hành.

7. **NPV Cho Công Ty Chỉ Sử Dụng Vốn Cổ Phần** Shattered Glass, Inc., là một công ty chỉ sử dụng vốn cổ phần. Chi phí vốn cổ phần của công ty hiện nay là 11%, và lãi suất phi rủi ro trên thị trường là 3,5%. Hiện tại công ty đang xem xét một dự án với chi phí đầu tư là $11,4 triệu và kéo dài trong 6 năm. Dự án này dự kiến sẽ tạo ra doanh thu trừ đi chi phí mỗi năm là $3,2 triệu. Nếu mức thuế suất là 40%, công ty có nên chấp nhận dự án hay không?

8. **WACC** Công ty điện lực Quốc gia (NEC) đang xem xét một dự án đầu tư vào hệ thống điện lực của công ty trị giá $45 triệu . Tom Edison, giám đốc tài chính của công ty, đã đánh giá dự án và xác định rằng dòng tiền từ dự án nếu công ty không vay nợ sẽ là $3,1 triệu mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Ông Edison đã đưa ra hai phương án để tài trợ cho vốn đầu tư ban đầu: Phát hành trái phiếu kỳ hạn 10 năm hoặc phát hành cổ phiếu thường. Chi phí nợ vay trước thuế của NEC là 6,9%, và chi phí vốn chủ sở hữu của công ty là 10,8%. Tỷ lệ nợ trên tổng tài sản mục tiêu của công ty là 80%. Dự án có rủi ro tương tự như rủi ro từ các hoạt động hiện tại của NEC, và công ty sẽ duy trì mức độ nợ không đổi. NEC có khung thuế suất là 34%. NEC có nên chấp nhận dự án này hay không?

9. **WACC** Bolero, Inc., đã tổng hợp các thông tin về chi phí tài trợ của công ty như sau:

Nguồn tài trợ	Giá trị sổ sách	Giá trị thị trường	Chi phí
Nợ ngắn hạn	$10.000.000	$11.000.000	4,1%
Nợ dài hạn	3.000.000	3.000.000	7,2
Cổ phiếu thường	6.000.000	26.000.000	13,8
Tổng	$19.000.000	$40.000.000	

Công ty này nằm trong khung thuế suất 35% và có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mục tiêu là 60%. Tỷ lệ nợ ngắn hạn trên nợ dài hạn mục tiêu là 20%.

a. Chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền của công ty tính theo giá trị sổ sách là bao nhiêu?

b. Chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền của công ty tính theo giá trị thị trường là bao nhiêu?

c. Chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền của công ty tính theo cấu trúc vốn mục tiêu là bao nhiêu?

d. Sự khác biệt giữa các giá trị WACC vừa tính trên là gì? WACC nào đúng để sử dụng cho thẩm định dự án?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 10 – 14)

10. APV Công ty Cổ phần Triad đã thiết lập liên doanh với công ty Tobacco Road Construction để xây dựng một tuyến đường thu phí ở North Carolina. Đầu tư ban đầu để mua sắm thiết bị là $80 triệu. Các thiết bị sẽ được khấu hao hết theo phương pháp đường thẳng trong 5 năm. Thu nhập trước lãi vay, thuế và khấu hao thu được từ tuyến đường thu phí được dự kiến là $12,1 triệu mỗi năm trong 20 năm bắt đầu từ cuối năm đầu tiên. Tỷ lệ thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Tỷ suất sinh lợi mà các nhà đầu tư đòi hỏi khi dự án được tài trợ toàn bộ bằng vốn cổ phần là 13%. Các chi phí nợ vay trước thuế của liên doanh này là 8,5%. Để khuyến khích đầu tư cơ sở hạ tầng của đất nước, chính phủ Mỹ sẽ trợ cấp cho dự án bằng một khoản cho vay trị giá $25 triệu trong 15 năm với lãi suất 5% mỗi năm. Tất cả nợ gốc sẽ được hoàn trả một lần vào cuối năm thứ 15. Hiện giá hiệu chỉnh của dự án này là bao nhiêu?

11. APV Đối với các công ty trong các bài tập bên trên, giá trị của việc công ty có thể phát hành nợ được trợ cấp thay vì phải phát hành nợ bình thường là bao nhiêu? Giả sử tổng mệnh giá và kỳ hạn của các khoản phát hành nợ đều giống nhau.

12. APV MVP, Inc., là công ty chuyên nuôi và cung cấp gia súc trong hơn 20 năm. Hiện tại công ty có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu là 50% và công ty hiện có khung thuế suất 40%. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của nhà đầu tư nếu công ty có sử dụng nợ là 16%. MVP đang có kế hoạch mở rộng năng lực sản xuất của mình. Các thiết bị được mua dự kiến sẽ tạo ra dòng tiền khi công ty không vay nợ như sau:

Năm	Dòng tiền
	–$18.000.000
1	5.700.000
2	9.500.000
3	8.800.000

Công ty đã sắp xếp việc phát hành nợ $9,3 triệu để tài trợ phần nào cho việc mở rộng. Theo hợp đồng vay, công ty sẽ trả lãi suất 9% vào cuối mỗi năm trên số dư nợ vào đầu mỗi năm. Công ty cũng sẽ thực hiện thanh toán nợ gốc

vào cuối mỗi năm là $3.100.000, và nợ gốc sẽ được trả hết hoàn toàn vào cuối năm thứ ba. Sử dụng phương pháp APV để đánh giá dự án.

13. WACC Tỷ suất sinh lợi đối với cổ phiếu của Công ty Neon có hiệp phương sai với danh mục thị trường là 0,0415. Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên danh mục thị trường là 20%, và phần bù rủi ro thị trường dự kiến là 7,5%. Công ty có trái phiếu đang lưu hành với giá trị thị trường tổng cộng là $55 triệu và tỷ suất sinh lợi cho đến khi đáo hạn - YTM là 6,5%. Công ty cũng có 4,5 triệu cổ phần thường đang lưu hành, mỗi cổ phần được bán với giá $25. Giám đốc điều hành của công ty xem xét đánh giá tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu tối ưu hiện tại của công ty. Tỷ lệ thuế doanh nghiệp của công ty là 35%, và lãi suất trái phiếu kho bạc là 3,4%. Công ty đang xem xét mua các thiết bị bổ sung với chi phí $42 triệu. Dòng tiền tạo ra dự kiến từ các thiết bị mới nếu công ty không vay nợ là $11,8 triệu mỗi năm trong 5 năm. Việc mua thiết bị mới sẽ không làm thay đổi mức độ rủi ro chung của công ty.

a. Sử dụng phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền để xác định xem Neon có nên mua các thiết bị mới hay không?

b. Giả sử công ty quyết định tài trợ cho việc mua các thiết bị mới hoàn toàn bằng nợ vay. Chi phí sử dụng vốn cho dự án bây giờ sẽ là bao nhiêu? Giải thích.

14. Beta Và Đòn Bẩy Nợ Stackhouse Industries có một dự án mới đòi hỏi khoản đầu tư ban đầu là $4,5 triệu. Dự án sẽ mang lại cho công ty dòng tiền là $675.000 mỗi năm trong 20 năm tới nếu công ty không vay nợ. Công ty sẽ tài trợ cho dự án mới với tỷ lệ nợ trên tổng tài sản là 0,40. Trái phiếu của công ty có YTM là 6,8%. Các công ty hoạt động cùng ngành với dự án này có hệ số beta khi công ty không vay nợ là 1,15; 1,08; 1,30; và 1,25. Lãi suất phi rủi ro là 3,8%, và phần bù rủi ro thị trường là 7%. Công ty có mức thuế suất 34%. NPV của dự án này là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 15 – 18)

15. APV, FTE Và WACC Serge, Inc, là một công ty không vay nợ với các khoản thu nhập hàng năm dự kiến trước thuế là $21 triệu. Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu được yêu cầu ở hiện tại của công ty là 16%, và công ty sẽ phân phối tất cả các khoản thu nhập của nó dưới hình thức cổ tức vào cuối mỗi năm. Công ty có 1,3 triệu cổ phần thường đang lưu hành và công ty hiện chịu mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 35%. Công ty đang có một kế hoạch tái cơ cấu lại cấu trúc vốn của mình theo đó công ty sẽ phát hành $30 triệu nợ vay với lãi suất 9% cho đến vĩnh viễn và sử dụng số tiền thu được để mua lại cổ phần.

a. Tính giá trị của công ty trước khi kế hoạch tái cơ cấu vốn được công bố. Giá trị của vốn cổ phần trước khi thông báo là bao nhiêu? Giá mỗi cổ phần là bao nhiêu?

b. Sử dụng phương pháp APV để tính toán giá trị công ty sau khi kế hoạch tái cơ cấu vốn được công bố. Giá trị cổ phiếu sau khi công bố là bao nhiêu? Giá mỗi cổ phần là bao nhiêu?

c. Bao nhiêu cổ phần sẽ được mua lại? Giá trị của vốn cổ phần là bao nhiêu sau khi việc mua lại được hoàn thành? Giá mỗi cổ phần là bao nhiêu?

d. Sử dụng phương pháp dòng tiền thuộc về vốn cổ phần - FTE để tính giá trị của vốn cổ phần của công ty sau khi tái cơ cấu vốn.

16. APV, FTE Và WACC Công ty Mojito Mint có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu là 0,35. Tỷ suất sinh lợi được yêu cầu bởi nhà đầu tư khi công ty không vay nợ là 13%, và chi phí lãi vay trước thuế của công ty là 7%. Doanh thu bán hàng của công ty dự kiến sẽ vẫn ổn định như mức năm ngoái là $17.500.000 cho đến vĩnh viễn. Biến phí chiếm 60% doanh số bán hàng. Mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%, và công ty sẽ phân phối tất cả thu nhập dưới hình thức cổ tức vào cuối mỗi năm.

a. Nếu công ty được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, công ty sẽ có giá trị bao nhiêu?

b. Tỷ suất sinh lợi được yêu cầu bởi nhà đầu tư đối với vốn cổ phần khi công ty vay nợ là bao nhiêu?

c. Sử dụng phương pháp chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền để tính giá trị của công ty. Giá trị vốn cổ phần của công ty là bao nhiêu? Giá trị các khoản nợ của công ty là bao nhiêu?

d. Sử dụng phương pháp dòng tiền thuộc về vốn cổ phần - FTE để tính giá trị vốn cổ phần của công ty.

17. APV, FTE Và WACC Lone Star Industries vừa phát hành nợ vĩnh viễn $235.000 với lãi suất 8% và sử dụng tiền thu được để mua lại cổ phiếu. Công ty kỳ vọng có thể tạo ra $118.000 thu nhập trước thuế và lãi vay cho đến vĩnh viễn. Công ty phân phối tất cả các khoản thu nhập của mình dưới dạng cổ tức vào cuối mỗi năm. Chi phí sử dụng vốn khi công ty không vay nợ là 14%, và thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%.

a. Giá trị của công ty khi công ty không vay nợ là bao nhiêu?

b. Sử dụng các phương pháp hiện giá hiệu chỉnh để tính toán giá trị của công ty khi công ty có vay nợ.

c. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi bởi nhà đầu tư trên vốn cổ phần của công ty khi công ty có vay nợ là bao nhiêu?

d. Sử dụng phương pháp dòng tiền thuộc về vốn cổ phần - FTE để tính giá trị vốn cổ phần của công ty.

18. Dự Án Không Làm Thay Đổi Rủi Ro Của Công Ty Blue Angle, Inc., một công ty tư nhân hoạt động trong ngành kinh doanh quà tặng kỳ nghỉ, đang xem xét một dự án mới. Hiện tại công ty có tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mục tiêu là 0,40, nhưng tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mục tiêu của ngành là 0,35. Hệ số beta trung bình của ngành là 1,2. Phần bù rủi ro thị trường là 7%, và lãi suất phi rủi ro là 5%. Giả sử tất cả các công ty trong ngành này có thể phát hành nợ ở mức phi rủi ro. Tỷ lệ thuế doanh nghiệp là 40%. Dự án đòi vốn đầu tư ban đầu là $675.000 và dự kiến sẽ tạo ra dòng tiền là $95.000 vào cuối năm đầu tiên. Dự án sẽ được tài trợ ở mức tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mục tiêu của Blue Angle. Dòng tiền hàng năm từ dự án sẽ tăng trưởng với một tốc độ không đổi là 5% cho đến cuối năm thứ 5 và sau đó dòng tiền sẽ không thay đổi cho đến vĩnh viễn. Blue Angle có nên đầu tư vào dự án?

Tình huống

LBO CỦA CÔNG TY CHEEK PRODUCTS, INC.

Công ty Cheek Products, Inc., (CPI) được thành lập cách đây 53 năm bởi Joe Cheek và ban đầu công ty bán thức ăn vặt như khoai tây chiên và bánh quy. Thông qua hoạt động mua lại, công ty đã phát triển thành một tập đoàn với các đơn vị kinh doanh lớn trong ngành công nghiệp thực phẩm thức ăn nhẹ, hệ thống an ninh gia đình, mỹ phẩm, và nhựa. Ngoài ra, công ty còn có một vài bộ phận kinh doanh khác với quy mô hoạt động nhỏ hơn. Trong những năm gần đây, công ty đã hoạt động yếu kém, nhưng có vẻ như các nhà quản lý của công ty dường như không tích cực theo đuổi các cơ hội có được để cải thiện thành quả hoạt động (hoặc cải thiện giá cổ phiếu).

Meg Whalen là một nhà phân tích tài chính chuyên nghiệp trong việc xác định các công ty tiềm năng cho mục tiêu mua lại. Bà tin rằng có 2 thay đổi lớn cần

phải được thực hiện tại công ty Cheek. Đầu tiên, bà ấy nghĩ rằng công ty sẽ hoạt động tốt hơn nếu nó bán đi một vài bộ phận và tập trung vào lợi thế cạnh tranh cốt lõi của mình trong mảng kinh doanh thực phẩm thức ăn nhẹ và hệ thống an ninh gia đình. Thứ hai, công ty hiện tại đang được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần. Bởi vì dòng tiền của công ty là tương đối ổn định, Meg nghĩ rằng tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu của công ty ít nhất phải là 0,25. Bà tin rằng những thay đổi này sẽ làm gia tăng đáng kể tài sản của cổ đông, nhưng bà cũng tin rằng hội đồng quản trị hiện tại và các nhà quản lý của công ty không có khả năng để có những hành động cần thiết. Kết quả là, Meg nghĩ công ty là một ứng cử viên tốt cho hoạt động mua lại LBO.

LBO (leveraged buyout) là việc mua lại công ty bởi một nhóm nhỏ các nhà đầu tư vốn cổ phần (hay cổ đông) của một công ty cổ phần đại chúng hoặc công ty cổ phần nội bộ. Thông thường, một giao dịch LBO được tài trợ chủ yếu bằng nợ vay. Các cổ đông mới sẽ phải trả nợ gốc và lãi vay với số tiền rất lớn bằng dòng tiền từ thu nhập hoạt động và/hoặc bán tài sản. Cổ đông thường hy vọng sẽ đảo ngược giao dịch LBO trong vòng 3-7 năm bằng cách chào bán ra công chúng lần đầu – IPO hoặc bán công ty cho một công ty khác. Do vậy việc mua lại bằng LBO chỉ thành công khi công ty thu đủ tiền mặt để trang trải các món nợ trong những năm đầu và nếu công ty sau khi được cải cách thành công và trở nên hấp dẫn đối với những nhà đầu tư khác trong những năm sau đó.

Meg đã đề nghị thương vụ LBO tiềm năng cho các đối tác của mình là Ben Feller và Brenton Flynn. Ben và Brenton đã yêu cầu Meg cung cấp dự báo của dòng tiền cho công ty. Meg đã cung cấp bảng dự phóng dòng tiền như sau (đơn vị: $ triệu):

	2012	2013	2014	2015	2016
Thu nhập	$2.749	$3.083	$3.322	$3.400	$3.539
Chi phí	731	959	1.009	1.091	1.149
Khấu hao	485	516	537	564	575
EBT	$1.533	$1.608	$1.776	$1.745	$1.815
Chi tiêu vốn đầu tư (Capital expenditures)	$ 279	$ 242	304	308	$ 304
Thay đổi trong NWC	$ (122)	$ (186)	101	95	$108
Thu nhập từ bán tài sản	$1.419	$1.028			

Vào cuối năm thứ 5, Meg ước tính tốc độ tăng trưởng dòng tiền sẽ là 3,5% mỗi năm. Chi tiêu vốn đầu tư bao gồm đầu tư vào dự án mới và thay thế các thiết bị hao mòn. Ngoài ra, công ty sẽ có được dòng tiền từ việc bán đi một số bộ phận kinh doanh của mình. Mặc dù công ty sẽ bán các bộ phận kinh doanh của mình, tổng doanh thu vẫn sẽ tăng vì nỗ lực cải cách bằng cách tập trung nhiều hơn vào các bộ phận kinh doanh còn lại.

Sau khi xem xét qua tình hình tài chính của công ty ứng với các kịch bản khác nhau, Ben và Brenton cảm thấy rằng trong 5 năm họ sẽ có thể bán công ty cho một bên khác hoặc chào bán cổ phần ra công chúng một lần nữa. Họ cũng nhận thức được rằng họ sẽ phải vay một số tiền đáng kể để mua lại công ty. Các khoản thanh toán lãi vay cho trong 5 năm tiếp theo nếu LBO được thực hiện sẽ là (đơn vị: $triệu):

	2012	2013	2014	2015	2016
Trả lãi vay	$1.927	$1.859	$2.592	$2.526	$2.614

Công ty hiện có tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên tổng tài sản là 14%. Vì mức độ vay nợ cao, nên lãi suất cho đến ngày đáo hạn – YTM sẽ là 12,5% trong 5 năm tới. Khi các khoản nợ được tái tài trợ trong 5 năm kế tiếp, họ tin rằng lãi suất YTM mới sẽ là 8%.

CPI hiện nay có 425 triệu cổ phần đang lưu hành được bán với giá $29 mỗi cổ phần. Tỷ lệ thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%. Nếu Meg, Ben và Brenton quyết định thực hiện LBO, giá tối đa cho mỗi cổ phần mà họ có thể trả là bao nhiêu?

Phụ lục 18A Phương Pháp Hiện Giá Hiệu Chỉnh Để Định Giá Thương Vụ LBO

Để truy cập vào phần phụ lục cho chương này, vui lòng truy cập www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 19

CỔ TỨC VÀ CÁC HÌNH THỨC CHI TRẢ KHÁC

(Dividends and Other Payouts)

Vào ngày 16/2/2011 công ty cung cấp Internet và truyền hình cáp Comcast đã thông báo kế hoạch trả thưởng cho các cổ đông do những thành công trong hoạt động kinh doanh của công ty gần đây. Theo kế hoạch này, Comcast (1) sẽ tăng cổ tức thường niên thêm 18 phần trăm, từ 38 cent lên 45 cent mỗi cổ phần; và (2) tăng quy mô mua lại cổ phiếu thường, theo kế hoạch từ $1,2 tỷ trong năm trước đó lên $2,1 tỷ. Các nhà đầu tư rất phấn khởi và đẩy giá hỏi mua cổ phiếu này thêm 4 phần trăm vào ngày thông báo. Tại sao các nhà đầu tư lại vui mừng như vậy? Để tìm ra câu trả lời, chương này sẽ xem xét các động thái này và những hàm ý cho các cổ đông.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

19.1 Các Hình Thức Cổ Tức

Thuật ngữ *cổ tức (dividend)* thường đề cập đến việc phân phối thu nhập. Nếu việc phân phối này được thực hiện từ các nguồn không phải là thu nhập hiện tại hoặc thu nhập giữ lại tích lũy, thì thuật ngữ *phân phối (distribution)* sẽ được sử dụng thay cho cổ tức. Tuy nhiên, có thể gọi việc phân phối từ thu nhập là *cổ tức* và phân phối từ vốn là *cổ tức thanh lý (liquidating dividend).*

Hình thức cổ tức phổ biến nhất là cổ tức tiền mặt. Khi các công ty đại chúng trả cổ tức, họ thường trả **cổ tức tiền mặt định kỳ (regular cash dividend)** bốn lần một năm. Đôi khi các công ty trả cổ tức tiền mặt định kỳ và một khoản cổ tức thêm *(extra cash dividend)*. Việc chi trả cổ tức làm giảm tiền mặt và thu nhập giữ lại của công ty—ngoại trừ trường hợp cổ tức thanh lý, lúc này vốn góp của công ty có thể giảm.

Một hình thức cổ tức khác là chi trả dưới dạng cổ phần. Hình thức này được gọi là **cổ tức cổ phiếu (stock dividend)**. Đây không phải là cổ tức đúng nghĩa vì không có khoản tiền nào đi ra khỏi doanh nghiệp. Thay vào đó cổ tức cổ phiếu làm tăng số lượng cổ phần đang lưu hành, đồng thời làm giảm giá trị mỗi cổ phần. Cổ tức cổ phiếu thường được thể hiện bằng tỷ số: Ví dụ với cổ tức cổ phiếu 2 phần trăm, một cổ đông nhận được một cổ phần mới ứng với mỗi 50 cổ phần mà anh ta đang sở hữu.

Khi một công ty thông báo **chia nhỏ cổ phiếu (stock split)**, số lượng cổ phần đang lưu hành sẽ tăng. Vì mỗi cổ phần bây giờ chia sẻ một tỷ lệ nhỏ hơn dòng tiền của doanh nghiệp, nên giá mỗi cổ phiếu sẽ giảm. Ví dụ nếu cổ phiếu của một công ty đang được bán với giá $90, nhà quản lý thông báo chia nhỏ cổ phiếu ba cho một (three-for-one stock split), giá cổ phần sẽ giảm xuống còn khoảng $30. Chia nhỏ cổ phiếu khá giống với cổ tức cổ phiếu, ngoại trừ tỷ lệ chia nhỏ cổ phiếu thường lớn hơn.

Một hình thức khác của cổ tức tiền mặt là **mua lại cổ phiếu (stock repurchase)**. Tương tự như việc dùng tiền để chi trả cổ tức, công ty có thể dùng tiền để mua lại cổ phần của chính mình. Các cổ phần này sẽ được công ty nắm giữ và được ghi nhận là cổ phiếu quỹ.

19.2 Quy Trình Chuẩn Của Việc Chi Trả Cổ Tức Tiền Mặt

Quyết định trả cổ tức nằm dưới quyền của hội đồng quản trị. Cổ tức có thể được phân phối tới các cổ đông có tên trong danh sách vào một ngày cụ thể nào đó. Một khi đã được công bố, cổ tức sẽ trở thành một khoản nợ phải trả của công ty và công ty không thể dễ dàng hủy bỏ nó. Cổ tức được thể hiện dưới dạng số tiền trên mỗi cổ phần (*cổ tức mỗi cổ phần – dividend per share*), phần trăm trên giá thị trường *(tỷ suất cổ tức – dividend yield)*, hoặc phần trăm trên thu nhập *(tỷ lệ chi trả cổ tức – dividend payout)*.

Hình 19.1
Ví dụ về quy trình chi trả cổ tức



1. *Ngày thông báo (Declaration date)*: Hội đồng quản trị đưa ra thông báo chi trả cổ tức
2. *Ngày ghi sổ (Record date)*: Cổ tức đã được thông báo sẽ được phân phối vào một ngày cụ thể cho các cổ đông có tên trong danh sách ghi sổ.
3. *Ngày không có cổ tức (Ex-dividend date)*: Cổ phần sẽ trở thành "không có cổ tức" (ex-dividend) vào ngày mà người bán vẫn được nhận cổ tức; Theo quy định của NYSE, các cổ phần sẽ được giao dịch không cổ tức vào ngày làm việc thứ hai tính từ ngày ghi sổ lùi về trước và những ngày sau ngày đó.
4. *Ngày thanh toán (Payment date)*: Ngân phiếu cổ tức được gửi tới các cổ đông có tên trong danh sách ghi sổ.

Để xem danh sách các công bố cổ tức hôm nay, vào trang **www.earnings.com**

Cơ chế chi trả cổ tức có thể được minh họa bằng ví dụ trong Sơ đồ 19.1 và theo trật tự thời gian sau:

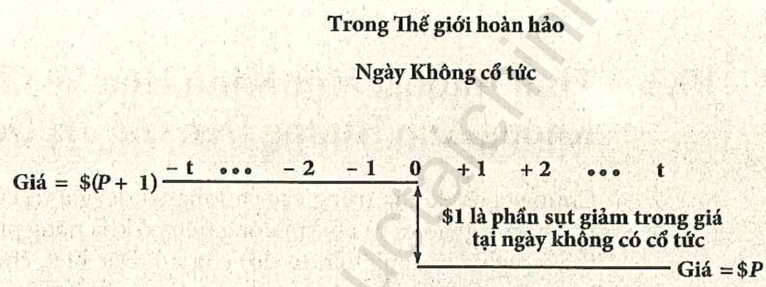
1. *Ngày thông báo (Declaration date):* Vào ngày 15/1 (ngày thông báo), hội đồng quản trị thông qua nghị quyết trả cổ tức $1 mỗi cổ phần vào ngày 16/2 cho tất cả các cổ đông trong danh sách ghi sổ vào ngày 30/1.
2. *Ngày ghi sổ (Record date):* Vào ngày 30/1, công ty chuẩn bị một danh sách tất cả các cá nhân được xem là cổ đông của công ty vào ngày này. Ở đây từ *được xem* (*believed*) rất quan trọng: những cá nhân có giấy chứng nhận mua cổ phiếu gửi đến công ty sau ngày 30/1 sẽ không được nhận cổ tức.
3. *Ngày không có cổ tức (Ex-dividend date):* Quy trình xác định ngày ghi sổ sẽ không công bằng nếu các nhà môi giới hiệu quả (efficient brokerage houses) gửi thông báo về những giao dịch xảy ra trong 29/1 tới công ty vào ngày 30/1 trong khi nếu giao dịch này được thực hiện bởi một nhà môi giới kém hiệu quả thì có thể không tới được công ty trước ngày 2/2. Để loại bỏ vấn đề này, tất cả các nhà môi giới cung cấp tên cổ đông được nhận cổ tức nếu mua cổ phiếu ba ngày làm việc trước ngày ghi sổ. Ngày làm việc thứ hai, tính từ ngày ghi sổ lùi về trước, tức là ngày Thứ Tư 28/1 theo ví dụ trên, được gọi là ngày *không cổ tức (ex-dividend)*. Trước ngày này cổ phiếu được gọi là giao dịch *có cổ tức* (*cum dividend*).
4. *Ngày thanh toán (Payment date):* Ngân phiếu cổ tức được gửi tới các cổ đông vào ngày 16/2.

Rõ ràng, ngày không cổ tức rất quan trọng vì một nhà đầu tư mua chứng khoán trước ngày này sẽ nhận cổ tức đã thông báo, trong khi đó nhà đầu tư khác mua chứng khoán vào ngày này hoặc sau đó sẽ không được nhận cổ tức. Vì thế, giá cổ phiếu sẽ giảm vào ngày không cổ tức (giả sử không có một sự kiện nào khác xảy ra). Phải lưu ý rằng, sự sụt giảm này là một sự biểu thị cho tính hiệu quả chứ không phải là không hiệu quả, vì thị trường đã ghi nhận hợp lý giá trị cổ tức tiền mặt. Trong một thế giới không có thuế và chi phí giao dịch, giá cổ phiếu sẽ được kỳ vọng giảm đúng bằng lượng cổ tức chi trả:

Trước ngày không cổ tức	Giá	= $\$(P + 1)$
Vào ngày không cổ tức hoặc sau đó	Giá	= $\$P$

Điều này được minh họa trong Hình 19.2

Hình 19.2
Hành vi của giá cổ phiếu xung quanh ngày không cổ tức tiền mặt $1



Trong thế giới không có thuế, giá cổ phần sẽ giảm một lượng bằng với cổ tức vào ngày không cổ tức (thời điểm 0). Nếu cổ tức là $1 mỗi cổ phần, giá sẽ là P vào ngày không cổ tức

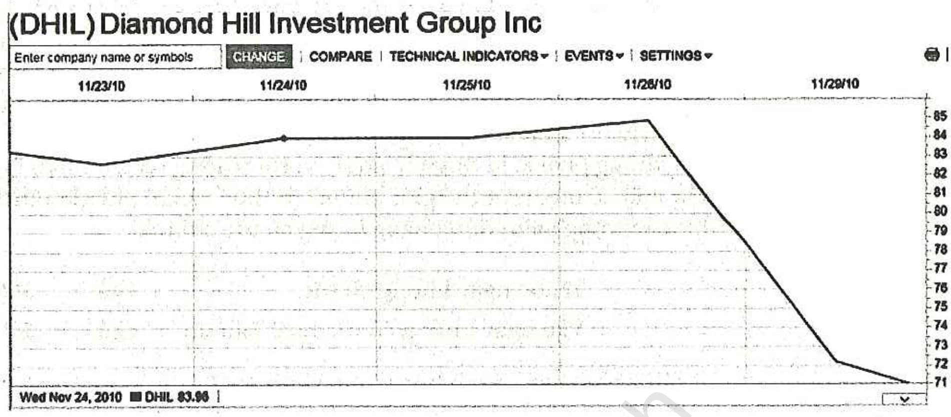
Ngày trước ngày không có cổ tức là ngày (−1)	Giá = $\$(P+1)$
Ngày không có cổ tức là ngày 0	Giá = $\$P$

Mức giảm giá có thể tùy thuộc vào thuế suất. Ví dụ, xét trường hợp lãi vốn (capital gains) không bị đánh thuế. Vào ngày trước ngày không có cổ tức người mua phải quyết định hoặc là: (1) Mua cổ phiếu ngay lập tức và trả thuế trên khoản cổ tức sắp sửa nhận hoặc (2) Mua cổ phiếu vào ngày mai và không nhận cổ tức. Nếu tất cả các nhà đầu tư đều ở khung thuế suất 15 phần trăm và cổ tức hàng quý là $1, giá cổ phiếu sẽ giảm $0,85 vào ngày không có cổ tức. Nghĩa là nếu giá cổ phiếu giảm một lượng $0,85 vào ngày không cổ tức, người mua sẽ nhận một tỷ suất sinh lợi như nhau từ hai chiến lược này.

Để minh họa cho sự giảm giá vào ngày không cổ tức, chúng ta xem xét một mức cổ tức khá lớn được công ty tư vấn đầu tư Diamond Hill Investment chi trả vào tháng 12/2010. Cổ tức $13 mỗi cổ phần tại thời điểm giá cổ phiếu trên thị trường xoay quanh $85, do đó cổ tức bằng khoảng 15 phần trăm giá cổ phiếu.

Cổ phiếu không có cổ tức vào ngày 29/11/2010. Đồ thị giá cổ phiếu bên dưới cho thấy sự thay đổi trong giá cổ phiếu của Diamond Hill trong khoảng thời gian 4 ngày trước ngày không cổ tức và vào ngày không cổ tức.

Cổ phiếu của Diamond Hill đóng cửa ở mức giá $84,86 vào ngày 26/11 (Thứ Sáu) và đóng cửa ở mức giá $72,19 vào ngày 29/11—nghĩa là giá đã giảm đi $12,67. Với thuế suất đánh trên cổ tức là 15 phần trăm, chúng ta kỳ vọng giá sẽ giảm đi $11,05, như vậy thực tế giá đã giảm nhiều hơn một chút so với kỳ vọng. Chúng ta sẽ thảo luận cổ tức và thuế chi tiết hơn ở phần sau.



19.3 Tình Huống: Một Minh Họa Về Chính Sách Cổ Tức Không Ảnh Hưởng Đến Giá Trị Doanh Nghiệp

Chúng ta đã để cập trong các chương trước, giá trị của doanh nghiệp bắt nguồn từ khả năng tạo ra và chi trả dòng tiền có khả năng phân phối (distributable cash flows, nghĩa là dòng tiền tự do) của nó. Đặc biệt, chúng ta đã chỉ ra rằng giá trị của một cổ phần bằng hiện giá của dòng cổ tức kỳ vọng trong tương lai (và tiền mua lại cổ phần, sẽ được xem xét trong phần tiếp theo). Nguyên tắc này vẫn được áp dụng ở đây. Trong phần này chúng ta sẽ thảo luận chính sách cổ tức, được định nghĩa là việc xác định thời điểm chi trả cổ tức, với dòng tiền có thể phân phối cho trước.

Tranh luận mạnh mẽ được đưa ra đó là việc xác định thời điểm trả cổ tức khi dòng tiền không thay đổi thì không gây ra bất kỳ ảnh hưởng nào đến giá trị công ty. Điều này sẽ được minh họa thông qua ví dụ của công ty Bristol. Bristol là một doanh nghiệp hiện đang được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần và đã bắt đầu hoạt động cách đây 10 năm. Ở thời điểm hiện tại (Kỳ 0), các nhà quản lý tài chính biết rằng công ty sẽ giải thể trong năm 1 (Kỳ 1). Tại Kỳ 0, các nhà quản lý này có thể dự đoán hoàn toàn chắc chắn dòng tiền của công ty. Họ biết rằng công ty sẽ nhận được một khoản tiền \$10.000 ngay bây giờ và \$10.000 trong năm tới. Bristol không có thêm dự án đầu tư nào có NPV dương.

CHÍNH SÁCH HIỆN TẠI: CỔ TỨC BẰNG VỚI DÒNG TIỀN

Ở thời điểm hiện tại, cổ tức (Div) mỗi kỳ bằng với dòng tiền sẵn có \$10.000. Giá trị của công ty có thể được tính bằng cách chiết khấu các khoản cổ tức này như sau:

$$V_0 = \text{Div}_0 + \frac{\text{Div}_1}{1 + R_S}$$

Trong đó Div_0 và Div_1 là dòng cổ tức và R_S là tỷ lệ chiết khấu. Khoản cổ tức đầu tiên không được chiết khấu vì nó sẽ được trả ngay ở hiện tại.

Giả sử R_S là 10 phần trăm, giá trị của công ty sẽ là:

$$\$19.090,91 = \$10.000 + \frac{\$10.000}{1,1}$$

Nếu có 1.000 cổ phần đang lưu hành thì giá trị mỗi cổ phần sẽ là:

$$\$19{,}09 = \$10 + \frac{\$10}{1{,}1} \tag{19.1}$$

Để đơn giản hóa ví dụ, chúng ta giả định rằng ngày không có cổ tức cũng là ngày chi trả. Sau khi cổ tức hiện hành được thanh toán, giá cổ phiếu sẽ giảm ngay lập tức xuống còn $9,09 (=$19,09 – $10). Một số thành viên hội đồng quản trị của Bristol thể hiện sự không hài lòng với chính sách cổ tức hiện tại và yêu cầu bạn phân tích một chính sách cổ tức thay thế.

CHÍNH SÁCH THAY THẾ: CỔ TỨC BAN ĐẦU LỚN HƠN DÒNG TIỀN SẴN CÓ

Chính sách cổ tức khác cho Bristol là trả $11 mỗi cổ phần ngay bây giờ. Dĩ nhiên tổng cổ tức là $11.000. Vì dòng tiền sẵn có chỉ là $10.000, khoản tiền $1.000 vượt quá dòng tiền hiện có phải được huy động thông qua một vài cách. Có lẽ cách đơn giản nhất là phát hành $1.000 trái phiếu hoặc cổ phiếu ngay bây giờ (tại Kỳ 0). Giả sử công ty chọn phát hành cổ phiếu và các cổ đông mới mong muốn một dòng tiền ở Kỳ 1 đủ cho họ kiếm được tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm trên khoản tiền đầu tư của mình ở Kỳ 0. Các cổ đông mới sẽ đòi hỏi $1.100 từ dòng tiền Kỳ 1, còn lại $8.900 thuộc về các cổ đông cũ. Cổ tức của các cổ đông cũ sẽ là:

	Kỳ 0	Kỳ 1
Tổng cổ tức trả cho cổ đông cũ	$11.000	$8.900
Cổ tức mỗi cổ phiếu	$11,00	$8,9

Vì thế, giá trị hiện tại của cổ tức mỗi cổ phần là:

$$\$19{,}09 = \$11 + \frac{\$8{,}9}{1{,}1} \tag{19.2}$$

Sinh viên thường tìm cách xác định giá phát hành cho các cổ phần mới. Vì các cổ đông mới không nhận cổ tức tại Kỳ 0 nên họ sẽ trả $8,09 (= $8,9/1,1) cho mỗi cổ phần. Vì thế 123,61 (=$1.000/$8,09) cổ phần mới sẽ được phát hành.

ĐỊNH ĐỀ CHÍNH SÁCH CỔ TỨC KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN GIÁ TRỊ DOANH NGHIỆP

Chú ý rằng, các con số trong Phương trình 19.1 và 19.2 là bằng nhau. Điều này đưa đến một kết luận ngạc nhiên đầu tiên là sự thay đổi trong chính sách cổ tức đã không ảnh hưởng lên giá trị của cổ phần miễn là tất cả dòng tiền có khả năng phân phối đều được đem chi trả (all distributable cash flow is paid out). Tuy nhiên, suy ngẫm kỹ thì các kết quả có vẻ hợp lý. Các cổ đông mới bỏ tiền của họ ra ở Kỳ 0 và nhận lại nó kèm theo một suất sinh lợi hợp lý ở Kỳ 1. Nói cách khác, họ đang thực hiện một khoản đầu tư có NPV bằng 0.

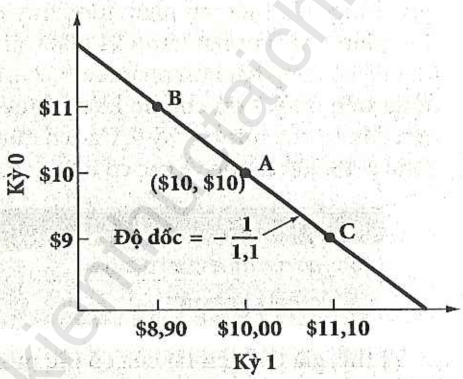
CỔ TỨC TỰ TẠO

Để minh họa cho vấn đề là các nhà đầu tư sẽ không thấy có sự khác biệt gì giữa hai chính sách cổ tức trong ví dụ trên, chúng ta đã sử dụng các phương trình xác định giá trị hiện tại. Một cách giải thích khác và có lẽ hấp dẫn hơn về mặt trực quan sẽ tránh được các phương trình toán học trong phương pháp dòng tiền chiết khấu.

Giả sử một nhà đầu tư cá nhân *X* thích cổ tức \$10 cho mỗi cổ phiếu ở cả Kỳ 0 lẫn Kỳ 1. Liệu cô ấy có không vui khi biết thông tin các nhà quản lý công ty thông qua chính sách cổ tức thay thế (\$11 và \$8,9 tương ứng tại Kỳ 0 và Kỳ 1)? Cô ấy không nhất thiết không vui: Cô ấy sẽ dễ dàng tái đầu tư \$1 cổ tức nhận được thêm nhưng không có nhu cầu tại Kỳ 0 để thu được \$1,1 vào Kỳ 1. Vì thế cô ấy có thể nhận được dòng tiền ròng như mong muốn của mình là \$11 – \$1= \$10 tại Kỳ 0 và \$8,9 + \$1,1 = \$10 tại Kỳ 1.

Ngược lại, tưởng tượng một nhà đầu tư *Z* thích nhận \$11 tại Kỳ 0 và \$8,9 tại Kỳ 1 trong khi ban quản lý thông báo sẽ chi trả cổ tức \$10 tại cả Kỳ 0 lẫn Kỳ 1. Anh ấy có thể bán bớt cổ phần tại Kỳ 0 để nhận được số tiền mong muốn. Có nghĩa là anh ấy sẽ bán bớt các cổ phần (một tỷ lệ cổ phần) tại Kỳ 0 để có thêm \$1, dòng tiền của anh ấy tại Kỳ 0 sẽ là \$10 + \$1 = \$11. Vì \$1 tiền thu được do bán bớt cổ phần tại Kỳ 0 sẽ làm giảm \$1,10 cổ tức tại Kỳ 1, dòng tiền ròng của anh ấy tại Kỳ 1 sẽ là \$10 – \$1,1 = \$8,9.

Hình 19.3
Cổ tức tự tạo: Một sự đánh đổi giữa cổ tức mỗi cổ phần tại Kỳ 0 và Kỳ 1



Đồ thị này minh họa (1) cách nhà quản lý thay đổi chính sách cổ tức và (2) cách các cá nhân có thể loại bỏ tác động từ chính sách cổ tức của công ty.

Nhà quản lý thay đổi chính sách cổ tức: Công ty chi trả tất cả dòng tiền ngay lập tức tại điểm *A* trên đồ thị. Công ty có thể đạt tới điểm *B* bằng cách phát hành cổ phiếu để trả cổ tức thêm hoặc đạt tới điểm C bằng cách mua lại một số cổ phiếu cũ.

Các nhà đầu tư loại bỏ tác động từ chính sách cổ tức của công ty: Giả sử công ty thông qua chính sách cổ tức tại điểm *B*: Cổ tức mỗi cổ phần là \$11 tại Kỳ 0 và \$8,9 tại Kỳ 1. Một nhà đầu tư có thể tái đầu tư \$1 cổ tức tại Kỳ 0 với tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm để đạt tới điểm *A*. Cho dù công ty thiết lập chính sách như thế nào, cổ đông vẫn có thể loại bỏ tác động của nó.

Ví dụ này minh họa cho việc các nhà đầu tư có thể sử dụng **cổ tức tự tạo (homemade dividend)** như thế nào. Trong ví dụ này các cổ đông không thỏa mãn với chính sách cổ tức của công ty có thể loại bỏ tác động từ chính sách đó. Cổ tức tự tạo được minh họa ở Hình 19.3. Ở đây dòng tiền \$10 mỗi cổ phiếu ở cả Kỳ 0 và Kỳ 1 được thể hiện ở điểm A. Điểm này cũng đại diện cho chính sách cổ tức ban đầu. Tuy nhiên như chúng ta thấy, công ty có thể chọn chi trả \$11 ở Kỳ 0 và \$8,9 ở Kỳ 1, được thể hiện ở điểm B. Tương tự, bằng cách phát hành cổ phần mới hoặc mua lại cổ phần cũ, công ty có thể đạt được một mức cổ tức ở bất kỳ điểm nào trên đường chéo.

Chúng ta vừa trình bày các lựa chọn sẵn có cho các nhà quản lý của công ty. Đường chéo trên cũng đại diện cho các lựa chọn sẵn có cho cổ đông. Ví dụ, nếu cổ đông nhận được cổ tức mỗi cổ phần là \$11 và \$8,9, anh ấy hoặc cô ấy có thể tái đầu tư một phần cổ tức để di chuyển đi xuống và sang phải trên đồ thị hoặc bán bớt cổ phần để di chuyển lên trên và sang trái.

Chúng ta có thể tóm lược các hàm ý của đồ thị trên trong hai câu:

1. Bằng cách thay đổi chính sách cổ tức, nhà quản lý có thể đạt được bất kỳ các chi trả nào dọc theo đường chéo trong Hình 19.3
2. Bằng cách tái đầu tư cổ tức vượt trội tại Kỳ 0 hoặc bán bớt cổ phần tại ngày này, một nhà đầu tư có thể đạt được bất kỳ khoản cổ tức ròng nào trên đường chéo này.

Do công ty lẫn nhà đầu tư chỉ có thể di chuyển dọc đường chéo, nên chính sách cổ tức trong mô hình này không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp hay tài sản của cổ đông. Những thay đổi trong chính sách cổ tức của nhà quản lý có thể được nhà đầu tư loại bỏ bằng việc tái đầu tư cổ tức hoặc bán bớt cổ phiếu, nhà đầu tư có thể di chuyển đến điểm mong muốn trên đường chéo.

BÀI KIỂM TRA

Bạn có thể kiểm tra hiểu biết của mình bằng cách xem xét các phát biểu đúng sau:

1. Các khoản cổ tức có ảnh hưởng đến tài sản cổ đông
2. Chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến tài sản cổ đông

Phát biểu đầu tiên rút ra từ những suy luận thông thường. Rõ ràng, những nhà đầu tư thích cổ tức cao hơn là cổ tức thấp tại bất kỳ một thời điểm nào đó nếu cổ tức ở tất cả các thời điểm khác được giữ không đổi. Nói cách khác, nếu cổ tức mỗi cổ phiếu tại một ngày cụ thể tăng trong khi cổ tức ở tất cả những ngày khác được giữ không đổi, giá cổ phiếu sẽ tăng. Điều này có thể đạt được thông qua các quyết định của nhà quản lý trong việc cải thiện năng suất, tăng các khoản tiết kiệm thuế hoặc tăng cường tiếp thị sản phẩm. Thật ra, bạn có thể nhớ lại trong Chương 9, chúng ta đã tranh luận rằng giá trị của vốn cổ phần bằng với giá trị hiện tại của tất cả các dòng cổ tức tương lai.

Phát biểu thứ hai có thể hiểu được một khi chúng ta nhận ra rằng chính sách cổ tức không thể làm tăng cổ tức mỗi cổ phần tại kỳ này nhưng vẫn không làm thay đổi các mức cổ tức ở những kỳ còn lại. Thay vào đó, chính sách cổ tức đơn thuần là thiết lập sự đánh đổi giữa cổ tức tại một kỳ và cổ tức ở những kỳ khác. Như chúng ta thấy trong Hình 19.3, khi dòng tiền không đổi, một sự gia tăng trong cổ tức tại Kỳ 0 có thể được thực hiện bằng một sự sụt giảm trong cổ tức tại Kỳ 1. Mức độ sụt giảm này đủ để giá trị hiện tại của tất cả các dòng cổ tức không đổi.

CỔ TỨC VÀ CHÍNH SÁCH ĐẦU TƯ

Tranh luận ở phần trước cho thấy, một sự gia tăng trong cổ tức thông qua việc phát hành cổ phần mới không giúp ích cũng như không làm thiệt hại gì cho các cổ đông. Tương tự, một sự sụt giảm trong cổ tức thông qua việc mua lại cổ phần cũng không làm lợi hay làm hại cho họ. Điểm then chốt của kết quả này đó là cần phải hiểu rằng quyết định đầu tư đã được xác lập từ trước, tổng dòng tiền tạo ra được giả định là cố định và chúng ta không thay đổi các dự án đầu tư có giá trị hiện tại thuần dương sẵn có.

Điều gì xảy ra nếu cắt giảm chi tiêu vốn để tăng cổ tức? Những chương trước cho thấy rằng công ty nên chấp nhận tất cả các dự án có giá trị hiện tại thuần dương. Nếu làm khác đi sẽ khiến giá trị công ty giảm. Vì thế chúng ta có một điểm quan trọng:

Công ty sẽ không bao giờ từ bỏ dự án có NPV dương để tăng cổ tức (hoặc để trả cổ tức lần đầu).

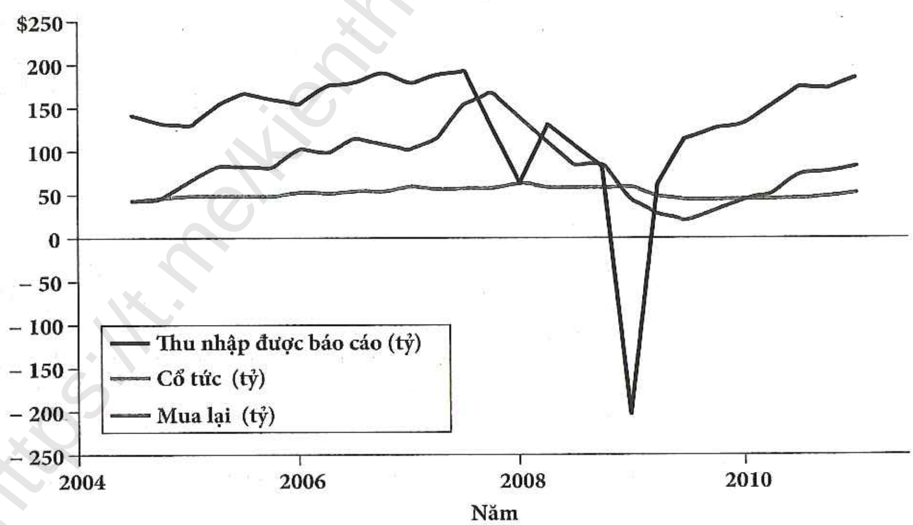
Ý tưởng này đơn giản được xem xét bởi hai học giả Miller và Modigliani. Một trong những giả định nền tảng của định đề chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp đó là: "chính sách đầu tư của công ty được xác lập trước và nó không bị thay đổi bởi những thay đổi trong chính sách cổ tức".

19.4 Mua Lại Cổ Phiếu

Thay vì trả cổ tức tiền mặt, doanh nghiệp có thể dùng tiền để mua lại cổ phần của chính nó. Mua lại cổ phần ngày càng quan trọng trong những năm gần đây. Xem xét Hình 19.4, tổng số tiền chi trả cổ tức, mua lại cổ phần và thu nhập của các công ty lớn của Mỹ từ năm 2004 đến năm 2011. Có thể thấy rằng, tổng số tiền mua lại cổ phần lớn hơn tổng số tiền chi trả cổ tức cho tới năm 2008. Tuy nhiên, tổng số tiền cổ tức đã vượt quá tổng số tiền mua lại cổ phần vào cuối 2008 và 2009. Xu hướng này bị đảo ngược sau năm 2009. Từ Hình 19.4, chúng ta cũng có thể thấy sự "đồng hành – stickiness" giữa tổng số tiền mua lại cổ phần và chi trả cổ tức. Cuối 2008, khi tổng thu nhập của tất cả các công ty chuyển sang âm, mức cổ tức và mua lại đã không thay đổi nhiều. Tổng quát hơn, độ biến động của tổng thu nhập lớn hơn độ biến động của cổ tức và mua lại cổ phần.

Hình 19.4
Thu nhập, cổ tức và mua lại ròng của các công ty công nghiệp Mỹ

Biến động trong thu nhập, cổ tức và mua lại hằng quý (30/6/2004 đến 31/12/2010)



NGUỒN: Standard & Poor's Financial Services tại www.standardandpoors.com/indices/market-attributes/en/us.

Mua lại cổ phần thường được thực hiện bằng một trong ba cách. Đầu tiên, công ty có thể đơn giản mua lại cổ phiếu của chính nó, giống như bất kỳ ai mua cổ phần của một doanh nghiệp. Trong hoạt động *mua lại trên thị trường mở (open market repurchases)*, công ty không tiết lộ mình là người mua. Vì thế người bán không biết cổ phiếu được bán lại cho công ty hay cho nhà đầu tư khác.

Thứ hai, công ty có thể đưa ra một *chào mua (tender offer)*. Ở đây, công ty thông báo tới tất cả các cổ đông của mình rằng công ty sẽ mua một lượng cổ phần nhất định ở một mức giá cụ thể. Ví dụ, giả sử Arts và Crafts (A&C) có 1.000.000 cổ phần đang lưu hành, với giá $50 mỗi cổ phần. Công ty chào mua 300.000 cổ phần ở mức giá $60. A&C chọn mức giá cao hơn $50 để khuyến khích các cổ

đông bán cổ phần của họ. Thật ra, nếu giá chào mua được xác lập ở một mức đủ cao, các cổ đông có thể muốn bán nhiều hơn 300.000 cổ phần. Trong trường hợp cực đoan, tất cả các cổ phần đang lưu hành có thể được nhà đầu tư bán lại cho công ty, A&C sẽ mua 3 trong số 10 cổ phần mà cổ đông nắm giữ. Ngược lại, nếu lượng cổ phần mà các cổ đông bán nhỏ hơn 300.000, vụ mua lại có thể bị hủy. Một phương thức có liên quan với phương thức chào mua là *đấu giá kiểu Hà lan (Dutch Auction)*. Ở đây, công ty không chào mua với một mức giá cố định cụ thể. Thay vào đó công ty tiến hành một cuộc đấu giá và công ty sẽ đặt giá mua (bids). Công ty thông báo số lượng cổ phần sẵn lòng mua lại ở các mức giá khác nhau và sau đó các cổ đông sẽ cho biết số lượng cổ phần mà họ muốn bán ở các mức giá này. Sau đó, công ty sẽ trả mức giá thấp nhất mà tại đó công ty đạt được mục tiêu đề ra.

Cuối cùng, các công ty có thể mua lại cổ phần từ các cổ đông cụ thể, phương thức này được gọi là *mua lại riêng lẻ (targeted repurchase)*. Ví dụ, giả sử International Biotechnology Corporation đã mua khoảng 10 phần trăm lượng cổ phần đang lưu hành của công ty Prime Robotics (P-R Co.) vào tháng 8 ở mức giá xấp xỉ $38 mỗi cổ phần. Vào thời điểm đó International Biotechnology Corporation thông báo với Ủy ban chứng khoán là công ty có thể cố gắng dành quyền kiểm soát P-R Co. Vào tháng 5, P-R Co. đã mua lại số cổ phần mà International Biotechnology Corporation đang nắm giữ với giá $48, cao hơn nhiều so với giá thị trường lúc đó. Đề nghị mua này không được áp dụng đối với các cổ đông khác.

Các công ty tham gia vào các mua lại riêng lẻ vì một số lý do. Trong một số ít trường hợp, giá mua lại chỉ từ một cổ đông lớn có thể thấp hơn so với phương thức chào mua. Phí pháp lý trong một vụ mua lại riêng lẻ cũng có thể thấp hơn so với các phương thức mua lại khác. Hơn nữa, mua lại cổ phần từ các cổ đông lớn thường là nhằm tránh bị thâu tóm không có lợi cho ban quản lý.

Bây giờ chúng ta xét một ví dụ về mua lại được trình bày trong bối cảnh giả định thị trường vốn hoàn hảo. Kế tiếp chúng ta sẽ thảo luận các yếu tố trong thế giới thực liên quan đến quyết định mua lại cổ phần.

CỔ TỨC TIỀN MẶT SO VỚI MUA LẠI CỔ PHẦN: MỘT VÍ DỤ GIẢ ĐỊNH

Hình dung Telephonic Industries có $300.000 (hay $3 mỗi cổ phần) tiền mặt thặng dư và đang xem xét thanh toán ngay số tiền thặng dư này dưới dạng cổ tức thêm (extra dividend). Công ty dự đoán rằng, sau khi trả cổ tức, thu nhập sẽ là $450.000 mỗi năm, hay $4,5 mỗi cổ phần, với 100.000 cổ phần đang lưu hành. Vì tỷ số giá trên thu nhập của các công ty tương đương với Telephonic Industries là 6, do đó cổ phần của Telephonic Industries nên được bán với giá $27 (=$4,5 × 6) sau khi chia cổ tức. Những con số này được trình bày trong phần đầu của Bảng 19.1. Vì cổ tức là $3 mỗi cổ phiếu, cổ phiếu có thể được bán với giá $30 trước khi trả cổ tức.

Một cách khác là công ty có thể sử dụng số tiền thặng dư này để mua lại một số cổ phiếu của nó. Giả sử công ty chào mua với giá $30. Ở đây, 10.000 cổ phần được mua lại do đó số cổ phần đang lưu hành còn lại là 90.000 cổ phần. Với số lượng cổ phiếu đang lưu hành ít hơn, nên thu nhập mỗi cổ phần sẽ tăng lên thành $5 (=$450.000/90.000). Tỷ số giá trên thu nhập vẫn bằng 6 vì cả rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính của công ty trong trường hợp mua lại cũng giống như trong trường hợp chia cổ tức. Vì thế, giá mỗi cổ phần sau khi mua lại là $30 (=$5 × 6). Kết quả này được thể hiện trong phần dưới của Bảng 19.1.

Nếu hoa hồng, thuế, và các bất hoàn hảo khác được bỏ qua như trong ví dụ của chúng ta, tài sản cổ đông sẽ không có sự khác biệt giữa cổ tức tiền mặt và mua lại cổ phần. Trong trường hợp trả cổ tức, mỗi cổ đông sở hữu một cổ phần có giá trị là $27 và nhận $3 cổ tức, do đó tổng giá trị của cổ đông là $30. Con số này bằng với số tiền mà họ nhận được nếu họ bán cổ phần và cũng bằng với giá trị cổ phiếu nếu họ giữ lại cổ phần trong trường hợp công ty mua lại.

Ví dụ này minh họa một điểm quan trọng đó là, trong một thị trường hoàn hảo giá trị công ty sẽ không có sự khác biệt khi chi trả cổ tức hay mua lại cổ phần. Kết quả này khá giống với các định đề của MM về sự không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp khi tài trợ bằng nợ hay vốn cổ phần cũng như khi chi trả cổ tức hay mua lại cổ phiếu.

Bảng 19.1

Ví dụ cổ tức tiền mặt so với mua lại cổ phần của Telephonic Industries

	Toàn công ty	Mỗi cổ phần
Cổ tức thêm		**(100.000 cổ phần lưu hành)**
Cổ tức	$ 300.000	$ 3,00
Thu nhập hàng năm dự kiến sau cổ tức	450.000	4,50
Giá trị thị trường của cổ phiếu sau cổ tức	2.700.000	27,00
Mua lại		**(90.000 cổ phần lưu hành)**
Thu nhập hàng năm dự kiến sau mua lại	$ 450.000	$5,00
Giá trị thị trường của cổ phiếu sau mua lại	2.700.000	30,00

Có thể bạn thường thấy trong các ấn phẩm tài chính nổi tiếng nói rằng thỏa thuận mua lại cổ phần làm lợi cho cổ đông, vì điều đó làm cho thu nhập mỗi cổ phần tăng. Thu nhập mỗi cổ phần của Telephonic Industries thực sự có tăng trong trường hợp mua lại so với trong trường hợp trả cổ tức tiền mặt. EPS là $4,5 sau khi trả cổ tức và $5 sau khi mua lại cổ phần. Kết quả này là đúng, vì sự sụt giảm trong số lượng cổ phần sau khi mua lại hàm ý một sự sụt giảm trong mẫu số của tỷ số tính EPS.

Tuy nhiên, các ấn phẩm tài chính thường nhấn mạnh quá mức số liệu EPS trong các thỏa thuận mua lại cổ phần. Theo các định đề về chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp mà chúng ta đã thảo luận, sự gia tăng trong EPS ở đây chẳng mang lại lợi ích gì. Bảng 19.1 cho thấy rằng, trong một thị trường vốn hoàn hảo, tổng giá trị của cổ đông là như nhau cho dù trả cổ tức tiền mặt hay mua lại cổ phần.

CỔ TỨC TIỀN MẶT SO VỚI MUA LẠI: CÁC YẾU TỐ CỦA THẾ GIỚI THỰC

Chúng ta đã đề cập trước đây trong Hình 19.4, hình này thể hiện sự tăng trưởng trong mua lại cổ phần so với cổ tức tiền mặt. Thật ra, hầu hết các công ty trả cổ tức cũng thực hiện mua lại cổ phần. Điều này nghĩa là mua lại cổ phần không phải luôn thay thế cho cổ tức tiền mặt mà là một sự bổ sung cho nó. Ví dụ, gần đây số lượng các công ty công nghiệp của Mỹ chỉ trả cổ tức hoặc chỉ mua lại cổ phần bằng với số lượng công ty vừa trả cổ tức vừa mua lại cổ phần. Tại sao một vài công ty lại chọn mua lại cổ phần thay vì cổ tức tiền mặt? Ở đây có lẽ có 5 nguyên nhân phổ biến.

1. **Sự Linh Hoạt (Flexibility)** Các công ty thường xem cổ tức như là một sự cam kết đối với các cổ đông và khá miễn cưỡng cắt giảm cổ tức. Trong khi mua lại cổ phần không thể hiện sự cam kết như vậy. Vì thế một công ty có

sự gia tăng ổn định trong dòng tiền có thể tăng cổ tức. Ngược lại một công ty mà sự gia tăng trong dòng tiền chỉ mang tính tạm thời thì có khả năng sẽ mua lại cổ phần.

2. **Thù Lao Cho Ban Điều Hành (Executive Compensation)** Các nhà quản lý thường được trao các quyền chọn cổ phiếu như là một phần trong tổng thù lao của họ. Quay trở lại với ví dụ của Telephonic Industries trong Bảng 19.1, giá cổ phiếu của công ty đang được giao dịch với giá $30 khi công ty cân nhắc giữa mua lại cổ phần hay cổ tức tiền mặt. Giả định thêm là Telephonic đã trao 1.000 quyền chọn cổ phiếu cho CEO, Ralph Taylor hai năm trước đó. Vào thời điểm đó, giả sử giá cổ phiếu chỉ là $20. Có nghĩa là ông Taylor có thể mua 1.000 cổ phiếu với giá $20 bất kỳ lúc nào trong thời gian từ khi được trao quyền chọn cho đến khi chúng đáo hạn, quy trình này được gọi là thực hiện quyền chọn (exercising). Khoản lời từ việc thực hiện quyền chọn tỷ lệ thuận với phần gia tăng trong giá cổ phiếu so với $20 giá thực hiện. Như chúng ta đã thấy trong ví dụ, giá cổ phiếu giảm xuống tới $27 sau cổ tức tiền mặt nhưng vẫn duy trì ở mức $30 sau mua lại. Rõ ràng CEO sẽ thích mua lại hơn cổ tức vì sự chênh lệch giữa giá cổ phiếu và giá thực hiện $20 sẽ là $10 (=$30 – $20) sau mua lại nhưng chỉ $7 (=$27 – $20) sau cổ tức. Thực hiện quyền chọn luôn có giá trị hơn khi công ty mua lại cổ phần so với khi nó trả cổ tức tiền mặt vì giá cổ phiếu sau mua lại sẽ cao hơn sau cổ tức.
3. **Bù Trừ Sự Pha Loãng (Offset to Dilution)** Ngoài ra, việc thực hiện quyền chọn cổ phiếu làm tăng số lượng cổ phần đang lưu hành. Nói cách khác, việc thực hiện quyền chọn gây ra sự pha loãng. Các công ty thường mua lại cổ phần để bù trừ sự pha loãng này. Tuy nhiên, rất khó để lập luận rằng đây là nguyên nhân hợp lý cho việc mua lại. Như chúng ta đã thấy trong Bảng 19.1, mua lại cổ phần không làm cho cổ đông tốt hơn cũng như tệ đi so với trả cổ tức. Lập luận của chúng ta là đúng bất kể quyền chọn cổ phiếu có được thực hiện trước đó hay không.
4. **Định Giá Thấp (Undervaluation)** Nhiều công ty mua lại cổ phần vì tin rằng cổ phần được mua lại là một khoản đầu tư tốt. Điều này xảy ra thường xuyên hơn khi các nhà quản lý nghĩ rằng giá cổ phiếu của công ty đang thấp tạm thời.

   Thực ra một vài công ty mua lại cổ phần của chính mình khi tin rằng cổ phiếu của họ đang bị định dưới giá không có nghĩa là niềm tin của ban quản lý công ty là luôn đúng; chỉ các nghiên cứu thực nghiệm mới có thể xác định được điều này. Phản ứng tức thời của thị trường đối với thông báo mua lại thường là tích cực. Bên cạnh đó một số nghiên cứu thực nghiệm tìm thấy thành quả dài hạn của cổ phiếu sau thông báo mua lại tốt hơn so với những cổ phiếu tương đồng nhưng không mua lại.
5. **Thuế (Taxes)** Vì thuế đối với cổ tức và mua lại cổ phần sẽ được thảo luận chi tiết trong phần tới, ở đây chỉ cần nói rằng mua lại cổ phần mang lại lợi thế về thuế hơn so với cổ tức.

19.5 Thuế Thu Nhập Cá Nhân, Cổ Tức Và Mua Lại Cổ Phần

Phần 19.3 xác nhận rằng trong một thế giới không thuế và không có các bất hoàn hảo khác, việc xác định thời điểm trả cổ tức thì không quan trọng nếu dòng tiền sẵn có để phân phối không thay đổi. Tương tự, Phần 19.4 đã kết luận việc lựa chọn giữa mua lại cổ phần và cổ tức tiền mặt không quan trọng trong thế giới hoàn hảo. Phần này sẽ xem xét ảnh hưởng của thuế lên cổ tức và mua lại cổ phần. Chúng ta sẽ phân chia các công ty thành hai dạng để thuận tiện cho việc thảo

luận: Những công ty không có đủ tiền để trả cổ tức và những công ty có đủ tiền để làm điều đó.

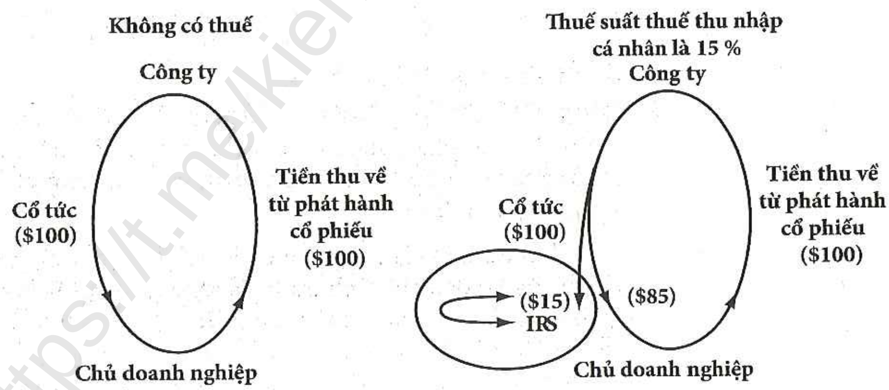
CÁC CÔNG TY KHÔNG ĐỦ TIỀN ĐỂ TRẢ CỔ TỨC

Đơn giản nhất là bắt đầu với một công ty không có tiền mặt và hiện đang được sở hữu bởi một người chủ duy nhất. Nếu công ty quyết định trả cổ tức $100, nó phải huy động vốn mới. Công ty có thể chọn giữa phát hành một số cổ phiếu và trái phiếu để trả cổ tức. Tuy nhiên, để đơn giản chúng ta giả định chủ doanh nghiệp bỏ thêm tiền vào công ty thông qua việc phát hành cổ phiếu cho chính anh ta. Như minh họa ở phía bên trái của Hình 19.5, nếu không có thuế thì giao dịch này rõ ràng là vô nghĩa. Công ty thu về $100 từ việc phát hành cổ phiếu và đồng thời trả cổ tức $100. Vì thế người chủ duy nhất này không được lợi hay mất mát gì sau khi cổ tức được thanh toán, kết quả này thống nhất với Miller và Modigliani.

Bây giờ giả định rằng cổ tức bị đánh thuế ở suất thuế thu nhập cá nhân của người chủ là 15 phần trăm. Công ty vẫn nhận được $100 từ việc phát hành cổ phiếu. Tuy nhiên người chủ không nhận được toàn bộ $100 cổ tức. Thay vào đó, cổ tức bị đánh thuế, nên người chủ chỉ nhận được $85 sau thuế. Do đó người chủ bị lỗ $15.

Mặc dù ví dụ này rõ ràng không thực tế, chúng ta vẫn có thể có được các kết quả tương tự cho các tình huống hợp lý hơn. Vì thế các nhà kinh tế học tài chính nhìn chung đồng ý rằng trong một thế giới có thuế thu nhập cá nhân, công ty sẽ không phát hành cổ phiếu mới để chi trả cổ tức.

Hình 19.5
Công ty phát hành cổ phiếu để trả cổ tức



Trong trường hợp không có thuế, người chủ nhận được $100 cổ tức bằng đúng số tiền mà anh ta bỏ ra để mua cổ phiếu mới của công ty. Tất cả quy trình này không có ảnh hưởng nào về mặt kinh tế. Trong trường hợp có thuế, người chủ vẫn nhận được $100 cổ tức, tuy nhiên anh ta phải trả $15 tiền thuế cho IRS. Người chủ sẽ lỗ trong khi cơ quan thuế sẽ có lợi trong trường hợp công ty phát hành cổ phần để trả cổ tức

Trong trường hợp không có thuế, người chủ nhận được $100 cổ tức bằng đúng số tiền mà anh ta bỏ ra để mua cổ phiếu mới của công ty. Tất cả quy trình này không có ảnh hưởng nào về mặt kinh tế. Trong trường hợp có thuế, người chủ vẫn nhận được $100 cổ tức, tuy nhiên anh ta phải trả $15 tiền thuế cho IRS. Người chủ sẽ lỗ trong khi cơ quan thuế sẽ có lợi trong trường hợp công ty phát hành cổ phần để trả cổ tức.

Chi phí trực tiếp của việc phát hành cổ phiếu sẽ làm tăng ảnh hưởng bất lợi này. Các ngân hàng đầu tư sẽ thu phí khi công ty huy động vốn mới. Vì thế, số tiền ròng mà công ty nhận được từ đợt phát hành sẽ ít hơn 100 phần trăm tổng

vốn huy động. Vì quy mô của phát hành mới có thể giảm xuống khi cắt giảm mức chi trả cổ tức, chúng ta có một lập luận khác ủng hộ cho một chính sách cổ tức thấp.

Dĩ nhiên, lời khuyên của chúng tôi về việc không tài trợ cho chi trả cổ tức thông qua việc phát hành cổ phần mới có thể cần phải điều chỉnh một chút trong thế giới thực. Một công ty có dòng tiền cao và ổn định trong nhiều năm có thể trả cổ tức định kỳ. Nếu dòng tiền bị thiếu hụt ngoài kỳ vọng trong một năm nào đó, công ty có nên phát hành cổ phần mới để đảm bảo tiếp tục trả cổ tức hay không? Mặc dù thảo luận trên đây của chúng ta hàm ý rằng công ty không nên phát hành cổ phần mới, dẫu vậy nhiều nhà quản lý có thể phát hành cổ phần mới vì các lý do trong thực tế. Đặc biệt, cổ đông có vẻ thích cổ tức ổn định. Vì thế nhà quản lý có thể buộc phải phát hành cổ phần để giữ được sự ổn định này, mặc dù đã biết đầy đủ về hậu quả bất lợi của thuế.

CÔNG TY CÓ ĐỦ TIỀN ĐỂ CHI TRẢ CỔ TỨC

Ở phần thảo luận trước, trong thế giới có thuế thu nhập cá nhân, doanh nghiệp sẽ không phát hành cổ phần để trả cổ tức. Liệu những bất lợi về thuế của cổ tức có ngụ ý một chính sách mạnh hơn hay không: "Không bao giờ chi trả cổ tức trong thế giới có thuế thu nhập cá nhân trong bất kỳ hoàn cảnh nào"?

Tiếp theo, chúng ta lập luận rằng chính sách này không nhất thiết áp dụng cho một công ty có tiền mặt thặng dư. Để thấy rõ điều này, tưởng tượng một công ty có $1 triệu tiền mặt thặng dư sau khi đã lựa chọn tất cả các dự án đầu tư có NPV dương và đã xác định một số dư tiền mặt thận trọng. Công ty có thể xem xét các lựa chọn thay cho cổ tức:

1. *Chọn thêm các dự án đầu tư*: Vì công ty đã chấp nhận tất cả các dự án có NPV dương sẵn có, nên nó phải đầu tư tiền thặng dư này vào các dự án có NPV âm. Đây rõ ràng là một chính sách đi ngược với các nguyên tắc của tài chính doanh nghiệp.

   Mặc dù chúng ta không thích chính sách này, các nhà nghiên cứu đề xuất rằng nhiều nhà quản lý chấp nhận các dự án có NPV âm một cách chủ ý thay vì trả cổ tức.[1] Ý tưởng ở đây là các nhà quản lý thích giữ lại tiền trong công ty thay vì chi trả cổ tức vì uy thế, thù lao, đặc quyền của họ thường gắn chặt với quy mô của công ty. Ở đây, mặc dù nhà quản lý có thể làm lợi cho bản thân họ nhưng họ đã làm hại các cổ đông. Chúng ta đã bàn về chủ đề này trong phần "Dòng tiền tự do" ở Chương 17 và chúng ta sẽ nói nhiều hơn về nó ở phần sau của chương này.
2. *Mua công ty khác:* Để tránh chi trả cổ tức, công ty có thể dùng tiền thặng dư để mua lại công ty khác. Chiến lược này sẽ có lợi thế nếu mua lại các tài sản sinh lợi. Tuy nhiên, một công ty thường gánh chịu chi phí rất lớn khi lao vào các thương vụ mua lại. Ngoài ra, các vụ mua lại thường được tiến hành ở mức giá đặt mua cao hơn giá thị trường. Phần cao hơn giá thị trường từ 20 đến 80 phần trăm không phải là hiếm. Vì thế một số nhà nghiên cứu tranh luận rằng, các vụ hợp nhất thường không tạo ra lợi nhuận cho công ty đi mua, ngay cả khi các công ty được hợp nhất vì mục đích kinh tế thực sự. Do vậy, một công ty tiến hành một vụ mua lại chỉ để né tránh cổ tức thì không chắc thành công.
3. *Mua các tài sản tài chính:* Chiến lược mua các tài sản tài chính thay cho việc trả cổ tức có thể được minh họa qua ví dụ sau.

[1] Xem M.C. Jensen. "Agency costs of Free Cash Flow. Corporate Finance and Takeover." *American Economic Review* (Tháng 5, 1986).

Ví dụ 19.1

Cổ tức và thuế Region Electric Company có $1.000 tiền mặt thặng dư. Công ty có thể giữ lại số tiền này và đầu tư vào tín phiếu kho bạc có tỷ suất sinh lợi 10 phần trăm, hoặc có thể trả cho cổ đông dưới dạng cổ tức tiền mặt. Cổ đông cũng có thể tự đầu tư vào tín phiếu kho bạc với cùng mức tỷ suất sinh lợi tương tự. Giả sử thuế thu nhập công ty là 34 phần trăm và thuế suất thuế thu nhập cá nhân là 28 phần trăm cho tất cả các nhà đầu tư. Tuy nhiên thuế suất tối đa đánh trên cổ tức là 15 phần trăm. Nhà đầu tư sẽ có bao nhiêu tiền sau 5 năm từ mỗi chính sách này?

Nếu cổ tức được trả ngay bây giờ, số tiền sau thuế mà các cổ đông nhận được là:

$$\$1.000 \times (1 - 0{,}15) = \$850$$

Vì tỷ suất sinh lợi sau thuế của T-bill là 7,2 phần trăm [=10 × (1 – 0,28)], nên sau 5 năm cổ đông sẽ có:

$$\$850 \times (1{,}072)^5 = \$1.203{,}35 \qquad (19.3)$$

Chú ý rằng, thu nhập từ tiền lãi bị đánh thuế ở mức thuế thu nhập cá nhân (trong ví dụ này là 28 phần trăm), nhưng cổ tức bị đánh ở mức thuế suất thấp hơn, 15 phần trăm.

Nếu Regional Electric Company giữ lại số tiền này để đầu tư vào tín phiếu kho bạc, lãi suất sau thuế sẽ là 0,066 [=0,1 × (1 – 0,34)]. Ở cuối năm thứ 5, công ty sẽ có:

$$\$1.000 \times (1{,}066)^5 = \$1.376{,}53$$

Nếu số tiền này sau đó được trả cho cổ đông dưới dạng cổ tức, số tiền sau thuế thu nhập cá nhân mà các cổ đông sẽ nhận được tại năm thứ 5 là:

$$\$1.376{,}53 \times (1 - 0{,}15) = \$1.170{,}05 \qquad (19.4)$$

Con số trong Phương trình 19.3 lớn hơn trong Phương trình 19.4 hàm ý rằng tiền trả cho cổ đông sẽ lớn hơn nếu công ty trả cổ tức ngay bây giờ.

Ví dụ này cho thấy rằng, đối với một công ty đang thặng dư tiền, quyết định trả cổ tức sẽ tùy thuộc vào thuế suất thuế thu nhập công ty và cá nhân. Nếu thuế suất thuế thu nhập cá nhân cao hơn thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp, công ty sẽ có động cơ giảm cổ tức. Tuy nhiên nếu thuế suất thuế thu nhập cá nhân thấp hơn thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp, công ty sẽ có động cơ trả cổ tức khi có bất kỳ khoản tiền thặng dư nào.

Ở Mỹ, thuế suất biên tế cao nhất của cá nhân và công ty đều là 35 phần trăm trong năm 2012. Vì nhiều nhà đầu tư chịu thuế suất biên tế thấp hơn nhiều so với mức tối đa này, nên có vẻ như công ty có động cơ không giữ lại tiền.

Tuy nhiên, một đặc điểm trong luật thuế tạo ra một động cơ bù trừ. Cụ thể 70 phần trăm cổ tức mà công ty nhận được từ một công ty khác được miễn thuế thu nhập công ty.[2] Trong khi các cá nhân thì không nhận được sự miễn trừ này. Quy định này làm tăng khả năng là số tiền nhận được sẽ cao hơn nếu công ty đầu tư tiền vào các cổ phiếu trả cổ tức của những công ty khác hơn là trả cổ tức tiền mặt cho cổ đông.

Quyết định của công ty về việc đầu tư vào các tài sản tài chính hay chi trả cổ tức là một quyết định phức tạp, tùy thuộc vào thuế suất của công ty, thuế suất biên tế của các nhà đầu tư và việc áp dụng các điều khoản miễn trừ thuế trên cổ tức. Mặc dù có thể có nhiều tình huống trong thế giới thực, ở đó có nhiều công ty ủng hộ việc đầu tư vào tài sản tài chính, nhưng thực tế có vẻ

[2] Sự miễn trừ này được áp dụng nếu công ty sở hữu ít hơn 20 phần trăm cổ phiếu của một công ty khác. Mức miễn trừ tăng lên tới 80 phần trăm nếu công ty sở hữu nhiều hơn 20 phần trăm và tăng tới 100 phần trăm nếu công ty sở hữu trên 80 phần trăm cổ phiếu của công ty khác. Các doanh nghiệp không được miễn trừ đối với thu nhập tiền lãi từ trái phiếu.

ít công ty giữ lại tiền theo cách thức này một cách không giới hạn. Nguyên nhân đó là Điều 532 của luật Internal Revenue Code phạt các công ty "tích lũy tiền mặt thặng dư một cách không phù hợp". Vì thế, trong một phân tích cuối cùng, việc mua tài sản tài chính, cũng giống như chọn các dự án có NPV âm và mua lại công ty khác, không loại bỏ được nhu cầu trả cổ tức của những công ty có tiền mặt thặng dư.

4. *Mua lại cổ phần:* Ví dụ ở phần trước cho thấy tài sản của nhà đầu tư sẽ không có sự khác nhau giữa mua lại cổ phần và cổ tức tiền mặt trong một thế giới không có thuế và chi phí giao dịch. Tuy nhiên, theo luật thuế hiện hành, các cổ đông nói chung thích mua lại cổ phần hơn là cổ tức tiền mặt.

   Ví dụ, hãy xét một cá nhân nhận được $1 cổ tức cho mỗi cổ phần trong 100 cổ phần mà anh ta sở hữu. Với thuế suất 15 phần trăm, cá nhân này sẽ phải trả thuế 15 phần trăm trên tiền cổ tức. Những cổ đông bán cổ phiếu sẽ phải trả thuế thấp hơn nếu công ty mua lại $100 các cổ phần hiện hữu. Điều này là do thuế được tính trên lãi vốn từ việc bán cổ phiếu. Cá nhân trên sẽ có lợi nhận $40 từ việc bán cổ phần $100 với giá mua ban đầu giả định là $60. Thuế lãi vốn sẽ là $6 = ($40 × 0,15), con số này thấp hơn rất nhiều so với $15 thuế cổ tức. Lưu ý rằng tiền thuế từ mua lại cổ phần thấp hơn tiền thuế đánh trên cổ tức ngay cả khi áp dụng cùng một suất thuế 15 phần trăm cho cả mua lại cổ phần và chi trả cổ tức.

   Trong tất cả các chính sách cổ tức khác nhau được đề cập trong phần này, mua lại cổ phần có thể có lợi thế nhất. Thực ra, các học giả đã tự hỏi tại sao một công ty vẫn chi trả cổ tức thay vì chỉ mua lại cổ phần. Ít nhất có hai lý giải cho việc né tránh mua lại. Thứ nhất, Grullon và Michealy chỉ ra rằng, trước đây SEC đã buộc tội một vài công ty thực hiện các chương trình mua lại vì hành vi thao túng giá bất hợp pháp.[3] Tuy nhiên, các học giả này cũng chỉ ra quy định 10b-18 của SEC, áp dụng từ năm 1982, có đưa ra các hướng dẫn để một công ty tránh được trách nhiệm thao túng giá. Tuân theo những hướng dẫn này tương đối dễ, vì thế ngày nay các công ty sẽ không phải lo lắng về trách nhiệm này. Thật ra, Grullon và Michealy cho rằng sự gia tăng mạnh mẽ trong các chương trình mua lại trong những năm gần đây ít nhất phần nào do quy định 10b-18. Thứ hai, IRS có thể phạt các công ty mua lại cổ phiếu của chính mình nếu chỉ nhằm trốn thuế, mà đáng lẽ phải nộp nếu công ty trả cổ tức. Tuy nhiên, lo ngại này không xảy ra, thể hiện ở sự gia tăng trong hoạt động mua lại. Vì thế, hai nguyên nhân này dường như không minh chứng được cho việc né tránh mua lại.

TÓM LƯỢC VỀ THUẾ THU NHẬP CÁ NHÂN

Phần này đề xuất rằng, do thuế thu nhập cá nhân nên các công ty có động cơ giảm cổ tức. Chẳng hạn công ty có thể tăng chi tiêu vốn, mua lại các công ty khác, hoặc mua tài sản tài chính. Tuy nhiên, do các quan ngại về tài chính và hạn chế pháp lý, các công ty có một lượng tiền lớn có khả năng tận dụng những hành động này vẫn để lại một lượng tiền khá lớn cho việc chi trả cổ tức.

Việc giải thích tại sao công ty trả cổ tức thay vì mua lại cổ phần thì không đơn giản. Khoản tiết kiệm thuế từ mua lại có thể đáng kể nhưng nỗi lo SEC hoặc IRS phạt có vẻ lớn hơn. Có hai luồng ý kiến ở đây. Một số cho rằng các công ty đơn giản là chậm nắm bắt được lợi ích của việc mua lại. Tuy nhiên, vì ý tưởng này chắc chắn trở nên phổ biến nên xu hướng thay thế cổ tức bằng mua lại cổ phần có thể sẽ tiếp diễn. Những tác giả khác tranh luận rằng các công ty trả cổ tức vì những lý do hợp lý. Chúng ta sẽ xem xét các lợi ích tiềm tàng của cổ tức tiền mặt trong phần kế tiếp.

---

[3] Xem Gustavo Grullon và Roni Michaely. "Dividends, Share Repurchases, and Substitution Hypothesis," *Journal of Finance* (Tháng 8, 2002). p.1677.

19.6 Các Nhân Tố Trong Thế Giới Thực Hỗ Trợ Cho Chính Sách Cổ Tức Tiền Mặt Cao

Như phần trước đã chỉ ra, do cá nhân phải trả thuế trên tiền cổ tức nên các nhà quản lý có thể tìm cách giảm cổ tức tiền mặt. Mặc dù chúng ta đã thảo luận các vấn đề về việc chấp nhận nhiều dự án đầu tư hơn, mua lại công ty khác và giữ lại tiền, chúng ta cũng đã xác định là mua lại cổ phần có nhiều lợi ích vì ít các bất lợi về thuế. Phần này xem xét các nguyên nhân tại sao một công ty có thể trả cổ tức cao cho cổ đông cho dù có sự hiện diện của thuế thu nhập cá nhân đánh trên cổ tức tiền mặt.

MONG MUỐN THU NHẬP HIỆN TẠI

Nhiều người tranh luận rằng các cá nhân mong muốn thu nhập hiện tại (desire for current income). Một ví dụ điển hình là nhóm người nghỉ hưu và những người sống dựa trên thu nhập cố định. Lập luận này còn cho rằng, những cá nhân vừa đề cập ở trên có thể đẩy giá cổ phiếu tăng khi công ty tăng cổ tức và đẩy giá cổ phiếu giảm xuống khi công ty giảm cổ tức.

Lập luận này không đúng trong các thị trường vốn hoàn hảo vì một cá nhân thích dòng tiền cao ở hiện tại nhưng đang nắm giữ những chứng khoán có cổ tức thấp, có thể dễ dàng bán đi các cổ phiếu để có được lượng tiền mình cần. Vì thế trong một thế giới không tồn tại chi phí giao dịch, một chính sách cổ tức hiện tại cao sẽ không tạo ra giá trị cho cổ đông.

Tuy nhiên, lập luận về sự ưa thích thu nhập hiện tại lại đúng trong thế giới thực. Việc bán cổ phiếu phải chịu phí môi giới và các chi phí giao dịch khác—các chi phí tiền mặt trực tiếp có thể tránh được thông qua việc đầu tư vào những chứng khoán có cổ tức cao. Thêm nữa, việc bán cổ phiếu cũng tiêu tốn thời gian, khiến các nhà đầu tư mua các chứng khoán có cổ tức cao.

Xem xét lập luận này ở một góc độ khác, nên nhớ rằng các định chế tài chính trung gian chẳng hạn như quỹ tương hỗ có thể thực hiện các giao dịch lớn với chi phí thấp. Những định chế tài chính trung gian này có thể mua những cổ phiếu có cổ tức thấp và bằng cách thực hiện chính sách chuyển đổi lãi vốn sang tiền mặt một cách hiệu quả và trả cổ tức cho nhà đầu tư ở tỷ lệ cao.

TÀI CHÍNH HÀNH VI

Giả sử chi phí giao dịch của việc bán các chứng khoán không có cổ tức không giải thích được cho sự ưa thích cổ tức của nhà đầu tư. Liệu có một lý do nào đó ủng hộ cho việc chi trả cổ tức cao? Chúng tôi đã giới thiệu chủ đề tài chính hành vi trong Chương 14, và đã chỉ ra rằng các ý tưởng của các nhà hành vi học thể hiện sự thách thức mạnh mẽ đối với lý thuyết thị trường vốn hiệu quả. Tài chính hành vi cũng có một lập luận ủng hộ cổ tức cao.

Ý tưởng cơ bản ở đây liên quan đến sự *tự kiểm soát (self-control)*, một khái niệm mặc dù khá quan trọng trong tâm lý học, nhưng hầu như không được chú ý trong tài chính. Mặc dù chúng ta không thể khái quát lại toàn bộ về sự tự kiểm soát mà tâm lý học đã đưa ra, chúng ta hãy tập trung vào một ví dụ về giảm cân. Giả sử Al Martin, một sinh viên cao đẳng, vừa mới trở về từ một kỳ nghỉ giáng sinh, và cân nặng vượt hơn một chút so với cân nặng mà anh ấy mong muốn. Mọi người có thể sẽ đồng ý rằng ăn kiêng và tập thể dục là hai cách để giảm cân. Nhưng Al Martin đã áp dụng cách thức này vào thực tế như thế nào? (Chúng ta sẽ tập trung vào việc tập thể dục, dù nguyên lý cơ bản cũng sẽ áp dụng được cho ăn kiêng). Một cách—chúng ta gọi nó là cách của các nhà kinh tế học—liên

quan tới việc đưa ra các quyết định lý trí. Mỗi ngày, Al sẽ cân đối giữa lợi ích và chi phí của việc tập thể dục. Có lẽ anh ấy sẽ chọn tập thể dục hầu hết các ngày vì việc giảm cân là rất quan trọng đối với Al. Tuy nhiên, khi anh quá bận với các bài thi, vì vậy hợp lý hơn là anh ấy có thể không tập thể dục vì không có đủ thời gian. Và Al cũng muốn giao tiếp xã hội năng động hơn. Vì thế hợp lý hơn là anh ấy có thể chọn không tập thể dục vào những ngày mà các buổi tiệc và các hoạt động xã hội khác chiếm quá nhiều thời gian.

Thoạt nhìn, điều này có vẻ hợp lý. Vấn đề nằm ở chỗ anh ấy phải ra quyết định hàng ngày, và đơn giản là có quá nhiều ngày khi mà sự thiếu kiểm soát đã chiến thắng bản thân. Anh ấy có thể tự nhủ rằng mình không có thời gian để tập thể dục vào ngày nào đó chẳng qua là vì mình đang bắt đầu thấy việc tập thể dục khá nhàm chán, chứ không phải vì mình thực sự không có thời gian. Không lâu sau đó, anh ấy né tránh tập thể dục hầu hết các ngày và phản ứng lại cảm giác tội lỗi này bằng việc ăn quá mức!

Có lựa chọn nào khác không? Một cách là lập ra các quy tắc khắt khe. Al có thể quyết định tập thể dục 5 ngày một tuần *cho dù lý do* gì. Đây không hẳn là cách tốt nhất cho mọi người nhưng không còn nghi ngờ gì nữa, vốn dĩ nhiều người trong chúng ta (có lẽ hầu hết chúng ta) sống bằng một tập hợp các quy tắc. Ví dụ, Shefrin và Statman[4] đề xuất một số quy tắc sau:

- Chạy bộ ít nhất hai dặm mỗi ngày
- Không được tiêu thụ nhiều hơn 1.200 calo mỗi ngày
- Gửi vào ngân hàng tiền lương của vợ và chỉ chi tiêu từ lương của chồng
- Tiết kiệm ít nhất 2 phần trăm mỗi lần nhận lương để dành cho việc học cao đẳng của con cái và không bao giờ đụng đến tiền này.
- Không đụng tới dù chỉ một giọt rượu.

Nguyên tắc phải làm đối với cổ tức là gì? Các nhà đầu tư cũng phải giải quyết vấn đề tự kiểm soát. Giả sử một người nghỉ hưu muốn chi tiêu $20.000 mỗi năm từ tiền tiết kiệm, bên cạnh tiền lương hưu từ bảo hiểm xã hội. Một mặt, cô ấy có thể muốn mua cổ phiếu có tỷ suất cổ tức cao đủ để có được $20.000 cổ tức. Mặt khác cô ấy có thể đầu tư tiền tiết kiệm vào các cổ phiếu không trả cổ tức, sau đó bán đi $20.000 mỗi năm để tiêu dùng. Mặc dù hai cách này có vẻ tương đương nhau về mặt tài chính, tuy vậy cách thứ hai lại có sự tự do quá mức. Nếu việc thiếu khả năng tự kiểm soát đánh bại bản thân, cô ấy có thể bán quá nhiều cổ phần, để lại ít hơn cho những năm sau. Có lẽ tốt nhất để giảm khả năng này là đầu tư vào các cổ phiếu có cổ tức cao cùng với một quy tắc nghiêm ngặt: *không bao giờ* "ăn thâm vào vốn". Mặc dù các nhà hành vi học không cho rằng cách tiếp cận này áp dụng được cho mọi người, nhưng họ cũng tranh luận là có nhiều người suy nghĩ theo cách này đủ để giải thích tại sao các công ty lại trả cổ tức—cho dù, như chúng ta đã đề cập trước đây, cổ tức gặp các bất lợi về thuế.

Tài chính hành vi có lập luận cho việc mua lại cổ phần cũng như cổ tức ngày càng tăng hay không? Câu trả lời là không, vì các nhà đầu tư sẽ bán cổ phần mà các công ty mua lại. Như chúng ta đã nói, bán cổ phần đi kèm với sự tự do quá mức của nhà đầu tư. Nhà đầu tư có thể bán quá nhiều cổ phần, để lại ít hơn cho những năm sau. Vì thế lập luận của các nhà hành vi học có thể giải thích tại sao công ty trả cổ tức trong một thế giới có sự hiện diện của thuế thu nhập cá nhân.

[4] Hersh H. Shefrin và Statman. "Explaining Investor Preference for Cash Dividend." *Journal of Financial Economics* 13 (1984).

CHI PHÍ ĐẠI DIỆN

Mặc dù các cổ đông, trái chủ và ban quản lý thành lập công ty vì những lý do các bên cùng có lợi, tuy nhiên một bên có thể hưởng lợi trong khi để lại thiệt hại cho những bên còn lại. Ví dụ, lấy trường hợp mâu thuẫn tiềm tàng giữa trái chủ và cổ đông. Trái chủ muốn cổ đông để lại càng nhiều tiền trong công ty càng tốt để có thể sẵn sàng thanh toán cho trái chủ trong những thời kỳ kiệt quệ tài chính. Ngược lại, các cổ đông lại muốn giữ phần tiền thặng dư này cho riêng họ. Đây là lúc cổ tức thể hiện vai trò quan trọng. Các nhà quản lý, hành động vì lợi ích cổ đông, có thể trả cổ tức đơn giản chỉ để rút tiền khỏi tay trái chủ. Nói cách khác, cổ tức có thể được xem là sự chuyển dịch giá trị từ trái chủ sang cổ đông. Tồn tại bằng chứng thực nghiệm cho vấn đề này. Ví dụ, DeAngelo và DeAngelo tìm thấy các công ty đang trong tình trạng kiệt quệ tài chính miễn cưỡng cắt giảm cổ tức.[5] Dĩ nhiên, các trái chủ biết được cổ đông có thể rút tiền ra khỏi công ty. Để tự bảo vệ chính mình, các trái chủ thường thiết lập các thỏa thuận cho vay (protective covenants), theo đó công ty chỉ được trả cổ tức nếu thu nhập, dòng tiền và vốn luân chuyển đã vượt quá một mức nào đó.

Mặc dù các nhà quản lý có thể quan tâm tới cổ đông và mâu thuẫn lợi ích với chủ nợ, họ lại có thể theo đuổi các mục tiêu tư lợi gây thiệt hại cho các cổ đông trong những trường hợp khác. Ví dụ như thảo luận trong chương trước, các nhà quản lý có thể che đậy các tài khoản chi phí, thực hiện án dự án có NPV âm, hoặc đơn giản không làm việc chăm chỉ. Các nhà quản lý dễ theo đuổi các mục tiêu tư lợi này khi công ty có dòng tiền dồi dào. Tóm lại, một người không thể phung phí tiền nếu không có sẵn tiền. Và đó là lúc cổ tức thể hiện vai trò quan trọng. Nhiều học giả cho rằng, hội đồng quản trị có thể dùng cổ tức để giảm chi phí đại diện.[6] Bằng cách chi trả cổ tức bằng với số tiền "thặng dư", công ty có thể giảm khả năng nhà quản lý tiêu tốn không hiệu quả nguồn lực của công ty.

Thảo luận này đưa ra một lý do ủng hộ cho việc tăng cổ tức nhưng lập luận tương tự cũng áp dụng được cho mua lại cổ phần. Các nhà quản lý, hành động vì lợi ích cổ đông, có thể chỉ đơn thuần là rút tiền của trái chủ thông qua hoạt động mua lại cổ phần cũng như trả cổ tức. Và hội đồng quản trị, cũng hành động vì lợi ích cổ đông, có thể giảm dòng tiền sẵn có để các nhà quản lý không thể chi tiêu phung phí, thông qua mua lại cổ phần cũng như trả cổ tức. Vì thế, sự hiện diện của chi phí đại diện không phải là một lập luận ủng hộ cổ tức so với mua lại. Thay vào đó chi phí đại diện hàm ý các công ty có thể tăng cả cổ tức hoặc mua lại cổ phần hơn là giữ lại nhiều tiền.

NỘI DUNG THÔNG TIN VÀ PHÁT TÍN HIỆU THÔNG QUA CỔ TỨC

Nội Dung Thông Tin (Information Content) Mặc dù còn nhiều điều mà các nhà nghiên cứu chưa biết về cổ tức, nhưng chúng ta biết chắc một điều là: giá cổ phiếu thường tăng khi công ty công bố tăng cổ tức và thường giảm khi công ty công bố bỏ qua cổ tức. Ví dụ, Asquith và Mullins ước tính giá cổ phiếu tăng khoảng 3 phần trăm sau khi các công ty công bố cổ tức lần đầu.[7] Michaely, Thaler và Womack tìm thấy giá cổ phiếu giảm khoảng 7 phần trăm sau các công

[5] H. DeAnglo và L. DeAnglo. "Dividend Policy and Financial Distress: An Empirical Investigation of Truobled NYSE Firms." *Journal of Finance* 45 (1990).

[6] Michael Rozeff. "How Companies set their Dividend Payout Ratio." In *The Revulation in Corporate Finance*, edited by Joel M. Stern và Donald H. Chew (New York: Basil Blackwell, 1986). Xem Robert S. Hansen, Raman Kumar và Dilip K. Shome. "Dividend Policy and Corporate Monitoring: Evidence from the Regulated Electric Utility Industry." *Financial Management* (Mùa xuân 1994).

[7] P. Asquith và D. Mullins. Jr, "The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth." *Journal of Business* (Tháng Giêng, 1983).

bố bỏ qua cổ tức.[8] Câu hỏi là chúng ta có thể lý giải bằng chứng thực nghiệm này như thế nào. Hãy xem ba quan điểm sau:

1. Từ tranh luận cổ tức tự tạo của MM, chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị công ty, nếu thu nhập tương lai (và dòng tiền) không đổi.
2. Vì ảnh hưởng của thuế, giá cổ phiếu của công ty tương quan âm với cổ tức hiện tại khi thu nhập tương lai (hoặc dòng tiền) không đổi.
3. Vì cổ đông thích cổ tức hiện tại, giá cổ phiếu của công ty tương quan dương với cổ tức hiện tại, ngay cả khi thu nhập tương lai (hoặc dòng tiền) không đổi.

Thoạt nhìn, bằng chứng về giá cổ phiếu tăng khi thông báo tăng cổ tức có vẻ như phù hợp với quan điểm 3 nhưng không phù hợp với 1 và 2. Thật ra, nhiều tác giả đã nói điều này. Tuy nhiên các học giả khác đã phản bác lại rằng bằng chứng trên là phù hợp với cả ba. Họ đã chỉ ra các công ty không muốn giảm cổ tức. Vì thế một công ty chỉ tăng cổ tức khi kỳ vọng thu nhập, dòng tiền tương lai sau đó tăng đủ để cổ tức không có khả năng bị cắt giảm về mức ban đầu. Một sự gia tăng cổ tức là tín hiệu của ban quản lý chuyển tải đến thị trường rằng công ty được kỳ vọng sẽ hoạt động tốt.

Sự kỳ vọng về thời kỳ hoạt động tốt, chứ không chỉ là sự hưng phấn của các cổ đông đối với thu nhập hiện tại, đã khiến giá cổ phiếu tăng. Sự gia tăng trong giá cổ phiếu sau các tín hiện cổ tức được gọi là **hiệu ứng nội dung thông tin (information content effect)** của chính sách cổ tức. Để tóm lại điều này, tưởng tượng giá cổ phiếu không bị ảnh hưởng hay thậm chí là bị ảnh hưởng bất lợi bởi số tiền chi trả cổ tức, giả sử thu nhập (hoặc dòng tiền) không đổi. Mặc dù vậy, hiệu ứng nội dung thông tin hàm ý rằng giá cổ phiếu có thể tăng khi tăng cổ tức—nếu cổ tức đồng thời làm cho các cổ đông tăng kỳ vọng của họ về thu nhập và dòng tiền tương lai.

Phát Tín Hiệu Thông Qua Cổ Tức (Dividend Signaling) Chúng ta vừa tranh luận rằng thị trường suy luận một sự gia tăng trong thu nhập và dòng tiền từ việc gia tăng cổ tức, làm cho giá cổ phiếu tăng. Ngược lại, thị trường suy luận một sự sụt giảm trong dòng tiền từ việc cắt giảm cổ tức, dẫn đến giảm giá cổ phiếu. Điều này làm nảy sinh một chiến lược thú vị cho các doanh nghiệp: Ban quản lý có thể tăng cổ tức chỉ nhằm mục đích làm cho thị trường *nghĩ* rằng dòng tiền sẽ cao hơn, ngay cả khi ban quản lý biết dòng tiền sẽ không tăng?

Mặc dù chiến lược này có vẻ không trung thực, các học giả cho rằng các nhà quản lý thường xuyên thực hiện nó. Họ bắt đầu từ biểu thức kế toán của một công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần sau đây:

$$\text{Dòng tiền}^{9} = \text{Chi tiêu vốn} + \text{Cổ tức} \tag{19.5}$$

Phương trình 19.5 phải đúng nếu công ty không phát hành cổ phần mới và cũng không mua lại cổ phần. Nghĩa là dòng tiền của công ty phải nằm ở đâu đó. Nếu không được dùng để trả cổ tức thì nó phải được dùng vào chi tiêu. Dù đó là chi tiêu vào các dự án đầu tư hay mua tín phiếu kho bạc, thì nó vẫn là chi tiêu.

Tưởng tượng chúng ta đang ở giữa năm và các nhà đầu tư đang cố gắng dự đoán dòng tiền cả năm. Các nhà đầu tư này có thể dùng Phương trình 19.5 để ước tính dòng tiền. Ví dụ, giả sử công ty thông báo cổ tức sẽ là $50 triệu và thị

[8] R. Michaely. R. H. Thaler và W. Womack. "Price Reactions to Dividend Initiationa and Omissions: Overreaction or Drift." *Journal of Finance* 50 (1995).

[9] Đại diện chính xác của Phương trình 19.5 liên quan đến dòng tiền chứ không phải thu nhập. Tuy nhiên, chấp nhận mất đi một chút hiểu biết (with little loss of understanding) chúng ta có thể thảo luận tín hiệu cổ tức về thu nhập, mà không phải dòng tiền.

trường nghĩ rằng chi tiêu vốn là $80 triệu. Lúc đó thị trường sẽ ước tính dòng tiền là $130 triệu (= $50 + $80).

Bây giờ giả sử công ty thay đổi và thông báo cổ tức $70 triệu. Thị trường có thể giả định rằng dòng tiền vẫn là $130 triệu, hàm ý chi tiêu vốn là $60 triệu (= $130 – $70). Ở đây sự gia tăng cổ tức có thể làm giảm giá cổ phiếu vì thị trường nghĩ rằng các chi tiêu vốn có giá trị sẽ bị cắt giảm. Trong trường hợp khác, nếu thị trường giả định rằng chi tiêu vốn vẫn duy trì $80 triệu, hàm ý rằng dòng tiền ước tính sẽ là $150 triệu (= $70 + $80). Giá cổ phiếu có khả năng sẽ tăng vì giá cổ phiếu thường tăng theo dòng tiền. Nhìn chung, các học giả tin rằng việc nhà đầu tư giả định chi tiêu vốn không đổi thì thực tế hơn. Vì thế, một sự gia tăng trong cổ tức đưa đến sự gia tăng trong giá cổ phiếu.

Bây giờ chúng ta đến với động cơ của các nhà quản lý nhằm đánh lừa công chúng. Giả sử bạn là nhà quản lý và bạn đang muốn đẩy giá cổ phiếu lên, có thể do bạn đang lập kế hoạch bán ngay một số cổ phần của công ty mà bạn đang sở hữu. Bạn có thể tăng cổ tức để làm cho thị trường tăng ước tính dòng tiền của công ty, qua đó đẩy giá cổ phiếu hiện tại tăng lên.

Nếu chiến lược này hấp dẫn như vậy, liệu điều gì có thể ngăn cản bạn tăng cổ tức một cách không giới hạn? Câu trả lời là có, bởi vì vẫn xuất hiện một *chi phí* khi gia tăng cổ tức. Tức là, công ty sẽ phải từ bỏ một số dự án sinh lời. Hãy nhớ rằng dòng tiền trong Phương trình 19.5 là không đổi, vì vậy một sự gia tăng trong cổ tức chỉ có thể đạt được bằng việc cắt giảm chi tiêu vốn. Tới một lúc nào đó thị trường sẽ nhận ra dòng tiền không tăng mà thay vào đó là chi tiêu vốn có giá trị bị cắt giảm. Một khi thị trường nhận biết được thông tin này, giá cổ phiếu sẽ sụt giảm thấp hơn cả mức giá mà lẽ ra sẽ đạt được nếu không tăng cổ tức. Do đó, nếu bạn có ý định bán cổ phần, giả sử là một nửa số cổ phần bạn có và giữ lại một nửa, thì một sự gia tăng trong cổ tức sẽ có lợi cho bạn khi bán ngay lập tức một nửa số cổ phần nhưng sẽ làm bạn thiệt hại nặng khi bạn bán một nửa số cổ phần còn lại trong những năm tới. Vì vậy, bên cạnh các yếu tố khác thì quyết định về mức cổ tức của bạn sẽ phụ thuộc vào việc bạn định thời điểm để bán cổ phiếu của mình.

Đây là một ví dụ đơn giản hóa về việc phát tín hiện thông qua cổ tức, ở đó nhà quản lý thiết lập chính sách cổ tức trên cơ sở tối đa hóa lợi ích của chính anh ta.[10] Trong trường hợp khác, một nhà quản lý có thể không muốn bán cổ phần của anh ta ngay nhưng biết rằng vào bất kỳ một thời điểm nào đó, có nhiều cổ đông sẽ muốn bán. Do đó, vì lợi ích của cổ đông nói chung, nhà quản lý luôn nhận thức được sự đánh đổi giữa giá cổ phần tương lai và hiện tại. Và đó là sự cần thiết của việc phát tín hiệu thông qua cổ tức. Nhà quản lý không chỉ thiết lập chính sách để tối đa hóa giá trị đúng (giá trị nội tại) của công ty. Anh ta cũng phải quan tâm ảnh hưởng của chính sách cổ tức lên giá hiện tại của cổ phiếu ngay cả khi giá hiện tại không phản ánh giá trị đúng.

Có phải động cơ phát tín hiệu hàm ý rằng các nhà quản lý sẽ gia tăng chi trả cổ tức hơn là mua lại cổ phần? Câu trả lời có thể là không: Hầu hết các mô hình học thuật cho rằng cổ tức và mua lại cổ phần là những thay thế hoàn hảo cho

---

[10] Các bài nghiên cứu đã xem xét tất cả các mô hình phát tín hiệu đã được phát triển bao gồm S. Bhattacharya. "Imperfect information, Dividend Policy, and the Bird in the Hand Fallacy." *Bell Journal of Economics* 10 (1979); S. Bhattacharya. "Non-Dissipative sinalling structure and Dividend Policy." *Quarterly Journal of Economics* 95 (1980). p.1; S. Ross. "The Determination of Financial Structure: The Incentive Sinalling Approach." *Bell Journal of Economics* 8 (1977). p.1; M. Miller và K.Rock." Dividend Policy under asymmetric information." *Journal of Finance* (1985).

nhau.[11] Thay vào đó, các mô hình này chỉ ra rằng các nhà quản lý sẽ xem xét cắt giảm chi tiêu vốn (kể cả những dự án có NPV dương) để tăng cổ tức hoặc mua lại cổ phần.

19.7 Hiệu Ứng Khách Hàng: Lời Giải Cho Các Nhân Tố Trong Thế Giới Thực?

Trong hai phần trước, chúng tôi đã chỉ ra sự hiện diện của nhân tố thuế thu nhập cá nhân ủng hộ cho chính sách cổ tức thấp, trong khi các nhân tố khác ủng hộ cho chính sách cổ tức cao. Các chuyên gia tài chính đã hy vọng có thể xác định nhân tố nào trong số các nhóm nhân tố này chiếm ưu thế. Không may là sau nhiều năm nghiên cứu, không ai có thể kết luận nhóm nhân tố nào trong hai nhóm này quan trọng hơn. Điều này thật ngạc nhiên: Chúng ta có thể nghi ngờ rằng hai nhóm nhân tố này có thể triệt tiêu lẫn nhau một cách quá hoàn hảo.

Tuy nhiên, một ý tưởng đặc biệt, được gọi là *hiệu ứng khách hàng (Clientele Effect)*, ngụ ý là hai nhóm nhân tố này có khả năng hoàn toàn triệt tiêu lẫn nhau. Để hiểu được ý tưởng này, chúng ta tách các nhà đầu tư thuộc nhóm thuế cao khỏi những người thuộc nhóm thuế thấp. Những người thuộc nhóm thuế cao có khả năng thích các cổ phiếu không trả cổ tức hoặc trả cổ tức thấp. Nhà đầu tư ở khung thuế suất thấp thường rơi vào ba loại. Đầu tiên, đó là các nhà đầu tư cá nhân ở khung thuế suất thấp. Họ có thể sẽ thích một ít cổ tức nếu họ muốn có thu nhập ở hiện tại. Thứ hai là các quỹ hưu trí không phải trả thuế trên cổ tức lẫn lãi vốn. Bởi vì không phải đối mặt với vấn đề về thuế, nên các quỹ hưu trí cũng sẽ thích cổ tức nếu họ muốn có thu nhập ở hiện tại. Cuối cùng, các công ty có thể loại trừ thuế ít nhất 70 phần trăm thu nhập cổ tức của họ, nhưng không thể loại trừ thuế cho bất kỳ khoản lãi vốn nào. Vì vậy, các công ty có khả năng thích cổ phiếu trả cổ tức cao, ngay cả khi không muốn thu nhập ở hiện tại.

Giả sử 40 phần trăm các nhà đầu tư thích cổ tức cao và 60 phần trăm còn lại thích cổ tức thấp, tuy nhiên chỉ có 20 phần trăm các công ty trả cổ tức cao, trong khi 80 phần trăm trả cổ tức thấp. Ở đây, các công ty trả cổ tức cao sẽ trong tình trạng thiếu hụt nguồn cung, hàm ý rằng giá cổ phiếu của họ sẽ được đẩy lên trong khi giá cổ phiếu của các công ty trả cổ tức thấp sẽ bị đẩy xuống.

Tuy nhiên, các chính sách cổ tức của tất cả các doanh nghiệp không nhất thiết phải giữ cố định trong thời gian dài. Trong ví dụ này, chúng tôi kỳ vọng có đủ một số lượng các công ty trả cổ tức thấp gia tăng cổ tức để đảm bảo đủ 40 phần trăm các công ty trả cổ tức cao và 60 phần trăm các công ty trả cổ tức thấp. Sau sự điều chỉnh này, không còn công ty nào có thể thu lợi được từ việc thay đổi chính sách cổ tức của mình. Một khi mức chi trả cổ tức của các công ty phù hợp với mong muốn của cổ đông, sẽ không có một công ty đơn lẻ nào có thể tác động đến giá trị thị trường của mình bằng cách chuyển từ chính sách cổ tức này sang một chính sách cổ tức khác.

Hiệu ứng khách hàng (Clienteles) có khả năng hình thành theo cách sau:

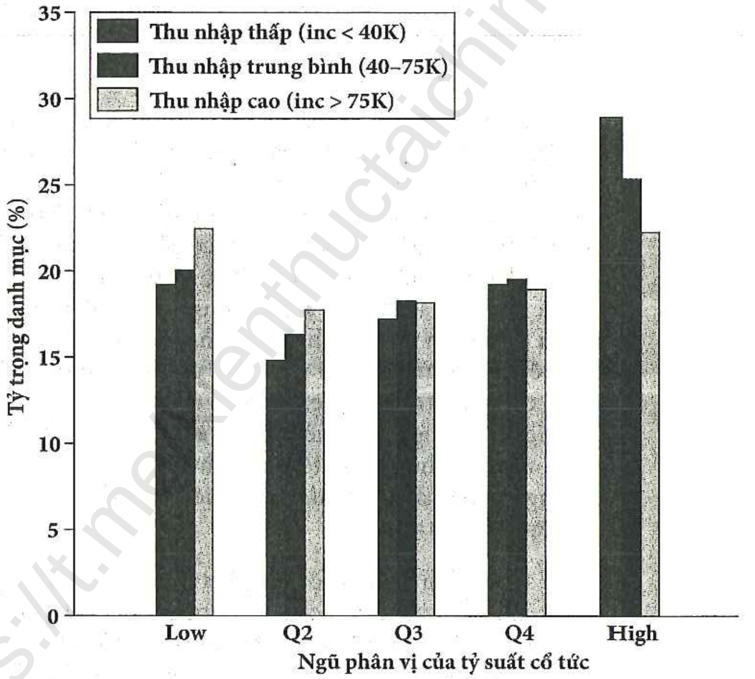
---

[11] Các mô hình phát tín hiệu, trong đó cổ tức và mua lại cổ phần không phải là những thay thế hoàn hảo, được đề cập trong Franklin Allen. Antonio Bernardo và Ivo Welch. "A theory of Dividends Based on Tax Clienteles" *Journal of Finance* (2002) và Kose John và Joseph Williams. "Dividends. Dilution and Taxes: A Signalling Equilibrium." *Journal of Finance* (1985).

Nhóm	Cổ phiếu
Các cá nhân trong khung thuế cao	Các cổ phiếu không trả cổ tức hoặc trả cổ tức thấp
Các cá nhân trong khung thuế thấp	Các cổ phiếu trả cổ tức thấp đến trung bình
Các tổ chức không phải chịu thuế	Các cổ phiếu trả cổ tức trung bình
Các công ty	Các cổ phiếu trả cổ tức cao

Để xem bạn có hiểu được hiệu ứng khách hàng hay không, xem phát biểu sau: "Trong một thế giới có nhiều nhà đầu tư thích cổ tức cao, một công ty có thể tăng giá cổ phiếu của nó bằng cách tăng tỷ lệ chi trả cổ tức của mình." Đúng hay sai?

Hình 19.6
Sở thích cổ tức của các nhà đầu tư



Tất cả các cổ phiếu được sắp xếp dựa trên tỷ suất cổ tức và phân vào 5 phân vị danh mục. Các con số cho thấy tỷ trọng danh mục mà các nhà đầu tư thuộc mỗi nhóm thu nhập thấp-trung bình-cao đầu tư vào các nhóm danh mục phân vị này. So với những nhà đầu tư thuộc nhóm thu nhập thấp, các nhà đầu tư thuộc nhóm thu nhập cao phân bổ một tỷ lệ lớn hơn tài sản của họ vào danh mục cổ phiếu có cổ tức thấp và một tỷ lệ nhỏ hơn vào danh mục cổ phiếu có cổ tức cao.

NGUỒN: Điều chỉnh từ Hình 2 trong John Graham và Alok Kumar, "Do Dividend Clienteles Exist? Evidence on Dividend Preferences of Retail Investors," *Journal of Finance* 61 (2006), pp. 1305-36.

Phát biểu này có thể sẽ là sai lầm. Một khi chúng ta đã có đủ các công ty trả cổ tức cao để thỏa mãn những nhà đầu tư thích cổ tức, một công ty sẽ không thể đẩy giá cổ phiếu của nó bằng cách trả cổ tức cao. Một công ty có thể tăng giá cổ phiếu của nó chỉ khi có một nhóm khách hàng nào đó *chưa được thỏa mãn.*

Cuộc thảo luận của chúng ta về hiệu ứng khách hàng đến từ một thực tế là khung thuế suất khác nhau giữa các nhà đầu tư. Nếu các cổ đông quan tâm về thuế, các cổ phiếu sẽ thu hút các nhóm khách hàng dựa trên tỷ suất cổ tức (dividend yield). Có bằng chứng nào cho thấy điều này đúng hay không?

Xem xét Hình 19.6. Ở đây, John Graham và Alok Kumar[12] sắp xếp các cổ phiếu dựa vào tỷ suất cổ tức (cổ tức chia cho giá cổ phiếu) và nhóm chúng thành năm danh mục đầu tư, được gọi là ngũ phân vị. Nhóm dưới cùng chứa 20 phần trăm cổ phiếu có tỷ suất cổ tức thấp nhất; nhóm tiếp theo chứa 20 phần trăm cổ phiếu có tỷ suất cổ tức thấp kế tiếp; và tiếp tục như vậy. Các con số cho thấy tỷ trọng danh mục mà các nhà đầu tư thuộc mỗi nhóm thu nhập thấp-trung bình-cao đầu tư vào các nhóm danh mục ngũ phân vị này. Có thể thấy, so với các nhà đầu tư có thu nhập thấp, nhà đầu tư có thu nhập cao phân bổ một tỷ lệ lớn tài sản của mình vào chứng khoán có cổ tức thấp. Ngược lại, một lần nữa so với các nhà đầu tư có thu nhập thấp, những nhà đầu tư có thu nhập cao phân bổ một tỷ lệ nhỏ hơn tài sản của họ vào chứng khoán có cổ tức cao.

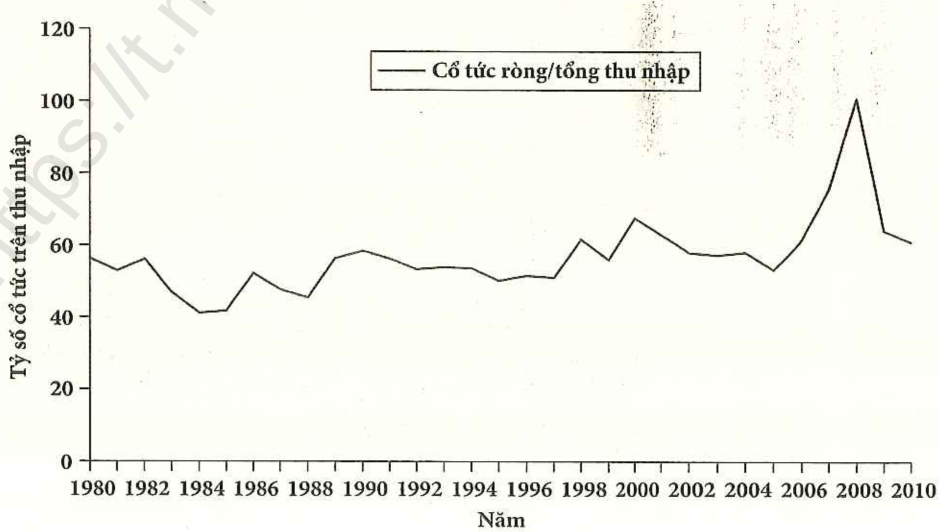
19.8 Điều Gì Chúng Ta Biết Và Không Biết Về Chính Sách Cổ Tức

CỔ TỨC CỦA CÁC CÔNG TY KHÁ LỚN

Trong phần trước của chương này, chúng ta đã chỉ ra rằng cổ tức bị bất lợi về thuế so với lãi vốn vì cổ tức bị đánh thuế ngay khi chi trả, trong khi lãi vốn được trì hoãn cho đến khi bán cổ phần. Tuy nhiên, tổng số cổ tức ở Mỹ lại khá lớn. Ví dụ, xem Hình 19.7, cho thấy tỷ số giữa tổng cổ tức so với tổng thu nhập của tất cả các công ty Mỹ từ 1980 đến 2010. Tỷ số này vào khoảng 61 phần trăm trong năm 2010.

Chúng ta có thể lập luận rằng thuế đánh trên cổ tức thực sự nhỏ, có lẽ do cổ tức chủ yếu được trả cho các cá nhân có thuế suất thấp (thuế suất hiện hành đánh trên cổ tức tiền mặt là 15 phần trăm) hoặc vì các tổ chức như quỹ hưu trí, vốn không phải trả thuế, là những người nhận cổ tức chủ yếu. Tuy nhiên, Peterson, Peterson và Ang tiến hành một nghiên cứu chuyên sâu về cổ tức trong một năm đại diện, năm 1979.[13] Họ tìm thấy khoảng 2/3 cổ tức được trả cho các cá nhân và khung thuế suất biên tế trung bình của những cá nhân này

Hình 19.7
Tỷ số giữa Tổng cổ tức và Tổng thu nhập của tất cả các Công ty Mỹ: 1980-2010



NGUỒN: *The Economic Report of the President*, February 2008, Bảng B-90.

[12] John Graham và Alok Kumar. "Do Dividend Clienteles exist? Evidence on Dividend Preferences of Retail Investors." *Journal of Finance* (Tháng 6, 2006).

[13] P. Peterson. D. Peterdon và J.Ang. "Direct Evidence on the Marginal Rate of Taxation on Dividend Income" *Journal of Financial Economics* 14 (1985).

vào khoảng 40 phần trăm. Vì thế, chúng ta phải kết luận rằng một lượng lớn cổ tức đã được chi trả, ngay cả có sự hiện diện đáng kể của thuế.

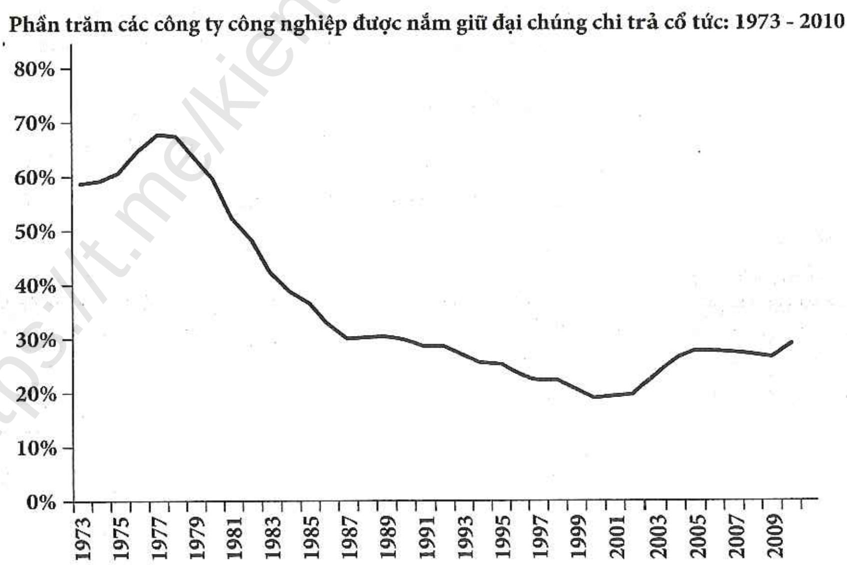
ÍT CÔNG TY TRẢ CỔ TỨC HƠN

Mặc dù cổ tức rất lớn, nhưng Fama và French (FF) đã chỉ ra rằng tỷ lệ phần trăm các công ty trả cổ tức đã giảm trong vài thập niên vừa qua. [14]FF cho rằng sự sụt giảm này chủ yếu là do số lượng các công ty nhỏ gia tăng nhanh chóng, những công ty này hiện không có lợi nhuận và vừa mới được niêm yết trên các sàn giao dịch chứng khoán. Phần lớn các công ty loại này không trả cổ tức. Hình 19.8 cho thấy tỷ lệ các công ty trả cổ tức trong các công ty công nghiệp Mỹ đã giảm đáng kể từ 1973 đến 2002.

Một sự gia tăng trong tỷ lệ các công ty trả cổ tức trong giai đoạn từ 2002 đến 2010 cũng được trình bày trong nghiên cứu của DeAngelo, DeAngelo và Skinner.[15] Một lời giải thích rõ ràng là việc cắt giảm trong thuế suất tối đa đánh trên cổ tức xuống còn 15%, được quy định trong luật vào tháng 5 năm 2003. Tuy nhiên, DeAngelo, DeAngelo và Skinner đã giảm nhẹ ảnh hưởng của việc cắt giảm thuế, và đề xuất một vài lý do khác. Chú ý, sự tăng trở lại trong số lượng những doanh nghiệp trả cổ tức xảy ra chỉ trong khoảng thời gian hai năm từ 2002 đến 2004.

Hình 19.8 không có nghĩa là cổ tức của tất cả các công ty đều giảm từ năm 1973 đến năm 2002. DeAngelo, DeAngelo, và Skinner[16] chỉ ra rằng trong khi các công ty nhỏ đã tránh xa cổ tức, các doanh nghiệp lớn nhất đã tăng cổ tức lên đáng

Hình 19.8
Tỷ lệ các Công ty trả cổ tức trong tổng số các Công ty công nghiệp Mỹ



Hình này thể hiện tỷ lệ các công ty công nghiệp Mỹ trả cổ tức trong thời kỳ từ năm 1973 đến năm 2010. Tỷ lệ này giảm đáng kể từ năm 1973 đến năm 2002 và tăng trở lại trong hai năm tiếp theo.

NGUỒN: Harry DeAngelo, Linda DeAngelo, và Douglas J. Skinner. "Corporate Payout Policy", Foundations and Trends in Finance, vol. 3 (2008). Dữ liệu được Harry DeAngelo, Linda DeAngelo, và Douglas J. Skinner cập nhật.

[14] E. F. Fama và K. R. French. "Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?" *Journal of Financial Economics* (Tháng 4, 2001).

[15] Harry DeAngelo, Linda DeAngelo, và Douglas J. Skinner. "Corporate Payout Policy", *Foundations and Trends in Finance*, vol. 3 (2008). Dữ liệu được các tác giả cập nhật.

[16] Harry DeAngelo, Linda DeAngelo, và Douglas J. Skinner. "Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings." *Journal of Financial Economics* (2004).

kể trong vài thập niên gần đây. Sự gia tăng này đã tạo ra hiện tượng tập trung trong cổ tức, 25 công ty chi trả cổ tức hàng đầu đã chiếm hơn 50% tổng cổ tức ở Mỹ vào năm 2000. DeAngelo và cộng sự kết luận "các công ty công nghiệp có một cấu trúc hai tầng, trong đó một số lượng nhỏ các doanh nghiệp có thu nhập rất cao, tạo ra phần lớn thu nhập và chi phối tổng cổ tức chi trả, trong khi đa phần các công ty có tác động khiêm tốn đến tổng thu nhập và cổ tức."

CÁC CÔNG TY LÀM MƯỢT CỔ TỨC

Năm 1956, John Lintner đã quan sát thấy hai điểm quan trọng liên quan đến chính sách cổ tức.[17] Đầu tiên, các công ty trong thực tế thường thiết lập các tỷ lệ chi trả cổ tức mục tiêu dài hạn. Một công ty có khả năng thiết lập tỷ lệ mục tiêu thấp nếu nó có nhiều dự án NPV dương so với dòng tiền có sẵn và một tỷ lệ mục tiêu cao nếu nó ít dự án NPV dương. Thứ hai, các nhà quản lý biết rằng chỉ có một phần trong thay đổi của thu nhập có thể bền vững. Bởi vì các nhà quản lý cần có thời gian để đánh giá tính bền vững của sự gia tăng trong thu nhập, nên thay đổi trong cổ tức dường như xảy ra chậm hơn một vài kỳ so với những thay đổi trong thu nhập.

Tóm lại, quan sát của Lintner đề xuất hai tham số mô tả chính sách cổ tức: tỷ lệ chi trả cổ tức mục tiêu (t) và tốc độ điều chỉnh cổ tức hiện tại về mức mục tiêu (s). Thay đổi cổ tức sẽ có xu hướng phù hợp với mô hình sau đây:

$$\text{Thay đổi cổ tức} \equiv \text{Div}_1 - \text{Div}_0 = s \cdot (t.\text{EPS}_1 - \text{Div}_0) \qquad \textbf{(19.6)}$$

Trong đó, Div_1 và Div_0 lần lượt là cổ tức năm tiếp theo và cổ tức năm hiện hành. EPS_1 là thu nhập mỗi cổ phần năm tiếp theo.

Ví dụ 19.2

Làm mượt cổ tức (Dividend Smoothing) Calculator Graphics, Inc., (CGI) có tỷ lệ chi trả cổ tức mục tiêu là 0,30. Thu nhập mỗi cổ phần năm vừa qua là \$10 và theo mục tiêu đã thiết lập, CGI đã trả \$3 cổ tức năm vừa qua. Tuy nhiên, thu nhập đã tăng vọt lên tới \$20 năm nay. Vì nhà quản lý không tin sự gia tăng này là bền vững, nên họ không có kế hoạch tăng cổ tức thành \$6 (=0,30 × \$20). Hay vào đó, tốc độ điều chỉnh là 0,5 hàm ý sự gia tăng trong cổ tức của năm nay so với năm trước sẽ là:

$$0{,}5 \times (\$6 - \$3) = \$1{,}5$$

Nghĩa là, phần gia tăng của cổ tức là tích số của tốc độ điều chỉnh 0,50 và chênh lệch giữa cổ tức nếu được điều chỉnh hoàn toàn [\$6 (= \$3 × \$20)] với cổ tức năm trước. Cổ tức sẽ tăng \$1,5, vì thế cổ tức năm nay sẽ là \$4,5 (= \$3 + \$1,5).

Bây giờ, giả sử thu nhập vẫn \$20 trong năm tới. Gia tăng trong cổ tức năm tới là:

$$0{,}5 \times (\$6 - \$4{,}5) = \$0{,}75$$

Nói rõ hơn, sự gia tăng trong cổ tức từ năm nay sang năm tới sẽ bằng tốc độ điều chỉnh (0,5) nhân với chênh lệch giữa cổ tức nếu được điều chỉnh hoàn toàn (\$6) với cổ tức năm nay (\$4,5). Theo cách này, cổ tức sẽ tăng chậm mỗi năm nếu thu nhập của tất cả các năm trong tương lai vẫn ở mức \$20. Tuy nhiên, cổ tức sẽ tiến về \$6 ở vô hạn.

Trường hợp tới hạn trong Phương trình 19.6 xảy ra khi $s = 1$ và $s = 0$. Nếu $s = 1$, thay đổi thực tế trong cổ tức sẽ bằng với thay đổi mục tiêu. Ở đây việc điều chỉnh xảy ra ngay lập tức. Nếu $s = 0$, $\text{Div}_1 = \text{Div}_0$. Nói cách khác, hoàn toàn không có sự thay đổi nào trong cổ tức. Trong thực tế, chúng ta kỳ vọng các công ty sẽ thiết lập s ở giữa 0 và 1.

[17] J. Lintner. "Distribution of Incomes of Corporations among Dividends. Retained Earnings and Taxes." American Economic Review (Tháng 5, 1956).

Một hàm ý của mô hình Lintner là tỷ số của cổ tức trên thu nhập tăng khi một công ty bắt đầu bước vào thời kỳ bất lợi và tỷ số này sẽ giảm khi công ty bước vào thời kỳ có lợi. Vì thế, cổ tức có mức độ thay đổi ít hơn so với thu nhập. Nói cách khác, các công ty *làm mượt (smoothing)* cổ tức.

Ưu Và Nhược Điểm Của Cổ Tức

Ưu điểm	Nhược điểm
1. Cổ tức có thể hấp dẫn các nhà đầu tư muốn có dòng tiền ổn định nhưng không muốn gánh chịu chi phí giao dịch do việc bán cổ phần định kỳ	1. Cổ tức bị đánh thuế giống như thu nhập thông thường
2. Tài chính hành vi cho rằng các nhà đầu tư với khả năng kiểm soát có giới hạn, có thể đáp ứng nhu cầu chi tiêu hiện tại bằng các cổ phiếu trả cổ tức cao, đồng thời tuân thủ chặt chẽ chính sách "không bao giờ ăn thâm vào vốn".	2. Cổ tức có thể làm giảm nguồn tài trợ nội bộ. Cổ tức có thể buộc công ty phải từ bỏ các dự án có NPV dương hoặc phải dựa vào nguồn tài trợ vốn cổ phần đắt đỏ từ bên ngoài.
3. Các nhà quản lý, hành động vì lợi ích của cổ đông, có thể trả cổ tức để rút tiền khỏi tay trái chủ.	3. Một khi đã được thiết lập, rất khó cắt giảm cổ tức mà không gây những ảnh hưởng bất lợi lên giá cổ phiếu của công ty.
4. Hội đồng quản trị, hành động vì lợi ích cổ đông, có thể dùng cổ tức để giảm lượng tiền sẵn có nhằm tránh sự chi tiêu phung phí của các nhà quản lý.	
5. Các nhà quản lý có thể tăng cổ tức để phát tín hiệu về sự lạc quan của họ đối với dòng tiền tương lai của công ty.	

NHỮNG BẰNG CHỨNG KHẢO SÁT VỀ CỔ TỨC

Một nghiên cứu gần đây khảo sát một số lượng lớn các giám đốc tài chính về chính sách cổ tức. Một trong số các câu hỏi được đặt ra là "Những phát biểu này có mô tả các nhân tố ảnh hưởng lên quyết định cổ tức của công ty bạn hay không?" Bảng 19.2 trình bày một vài kết quả.

Như thể hiện trong Bảng 19.2, các giám đốc tài chính không sẵn lòng cắt giảm cổ tức. Hơn nữa, họ rất chú ý đến cổ tức năm trước đó và muốn duy trì cổ tức tương đối ổn định. Ngược lại, chi phí của nguồn tài trợ bên ngoài và mong muốn thu hút các nhà đầu tư thận trọng thì ít quan trọng hơn.

Bảng 19.3 cũng được tổng hợp từ cuộc khảo sát này, nhưng trả lời cho câu hỏi "Những nhân tố sau có tầm quan trọng như thế nào đối với quyết định cổ tức của công ty bạn?" Không có gì ngạc nhiên so với những câu trả lời trong Bảng 19.2 và thảo luận của chúng ta trước đó.

Duy trì chính sách cổ tức ổn định là ưu tiên cao nhất. Nhiều mục hỏi kế tiếp cũng phù hợp với phân tích trước đó của chúng ta. Các giám đốc tài chính rất quan tâm đến tính ổn định của thu nhập và mức thu nhập tương lai khi ra quyết định cổ tức, và họ cũng xem xét sự sẵn có của các cơ hội đầu tư tốt. Những người trả lời cũng tin rằng việc hấp dẫn các nhà đầu tư cá nhân lẫn tổ chức đều tương đối quan trọng.

Bảng 19.2

Trả lời Khảo sát về Quyết định chi trả cổ tức*

Các phát biểu về chính sách cổ tức	Tỷ lệ người đồng ý hoặc rất đồng ý
1. Chúng tôi cố gắng tránh cắt giảm cổ tức mỗi cổ phần.	93,8%
2. Chúng tôi cố gắng duy trì cổ tức ổn định từ năm này qua năm khác.	89,6
3. Chúng tôi quan tâm đến mức cổ tức mỗi cổ phần trong các quý gần đây.	88,2
4. Chúng tôi miễn cưỡng thay đổi cổ tức khi mà điều đó có thể phải đảo ngược trong tương lai.	77,9
5. Chúng tôi quan tâm đến sự thay đổi hoặc tỷ lệ tăng trong cổ tức mỗi cổ phần.	66,7
6. Chúng tôi xem chi phí của việc tài trợ vốn bên ngoài nhỏ hơn chi phí của việc cắt giảm cổ tức.	42,8
7. Chúng tôi trả cổ tức để thu hút các nhà đầu tư, những người phụ thuộc vào các ràng buộc đầu tư của 'nhà đầu tư thận trọng'.	41,7

*Người trả lời khảo sát được hỏi "Những phát biểu này có mô tả các nhân tố ảnh hưởng lên quyết định cổ tức của công ty bạn hay không?"
NGUỒN: Điều chỉnh từ Bảng 4 của A.Brav.J.R. Graham, C.R. Harvey và R. Michaely, "Payout Policy in the 21st Century." *Journal of Financial Economics* (2005).

Ngược với thảo luận của chúng ta về thuế và chi phí phát hành ở phần trước trong chương này, các giám đốc tài chính trong cuộc khảo sát đã không cho rằng thuế thu nhập cá nhân đánh trên cổ tức mà cổ đông phải trả rất quan trọng và rất ít người cho rằng chi phí phát hành cổ phần là điều đáng quan tâm.

Bảng 19.3

Trả lời Khảo sát về Quyết định chi trả cổ tức*

Các phát biểu về chính sách cổ tức	Tỷ lệ người trả lời nghĩ chính sách này là quan trọng hoặc rất quan trọng
1. Duy trì sự nhất quán với chính sách cổ tức trong quá khứ.	84,1%
2. Tính ổn định của thu nhập tương lai	71.9
3. Sự thay đổi bền vững trong thu nhập.	67,1
4. Thu hút các nhà đầu tư tổ chức mua cổ phiếu của chúng tôi.	52,5
5. Công ty chúng tôi có sẵn các cơ hội đầu tư tốt để theo đuổi.	47,6
6. Thu hút các nhà đầu tư cá nhân mua cổ phiếu của chúng tôi.	44,5
7. Thuế thu nhập cá nhân mà các cổ đông của chúng tôi phải trả khi nhận cổ tức.	21,1
8. Chi phí phát hành cổ phần mới.	9,3

*Người trả lời khảo sát được hỏi "Những nhân tố sau có tầm quan trọng như thế nào đối với quyết định cổ tức của công ty bạn?"
NGUỒN: Điều chỉnh từ Bảng 5 của A.Brav.J.R. Graham, C.R. Harvey và R. Michaely, "Payout Policy in the 21st Century." *Journal of Financial Economics* (2005).

19.9 Kết Hợp Tất Cả

Phần lớn những gì chúng ta thảo luận trong chương này (và phần lớn những điều chúng ta biết về cổ tức qua nhiều thập niên nghiên cứu) có thể được kết hợp lại và được tóm gọn thành sáu điểm sau:[18]

1. Tổng số tiền cổ tức và mua lại cổ phần là rất lớn và chúng tăng đều đặn cả về danh nghĩa lẫn thực tế qua các năm.
2. Cổ tức tiền mặt và mua lại cổ phần tập trung chủ yếu vào một số lượng tương đối nhỏ các công ty lớn, trưởng thành.
3. Các nhà quản lý rất miễn cưỡng cắt giảm cổ tức, thường họ làm như thế chỉ vì những vấn đề của riêng công ty (firm-specific problems).
4. Các nhà quản lý làm mượt cổ tức, bằng cách tăng cổ tức một cách chậm chạp và tăng dần khi thu nhập tăng.
5. Giá cổ phiếu phản ứng với những thay đổi bất ngờ trong cổ tức.
6. Quy mô mua lại cổ phiếu có xu hướng thay đổi theo thu nhập tạm thời.

Thách thức bây giờ là đặt tất cả sáu điểm này vào trong một bức tranh có sự gắn kết một cách hợp lý. Về cổ tức nói chung, nghĩa là kết hợp cả mua lại cổ phần và cổ tức tiền mặt, lý thuyết vòng đời đơn giản (simple life cycle theory) chỉ phù hợp với điểm 1 và 2. Các ý tưởng chính khá rõ ràng. Đầu tiên các công ty tương đối trẻ với ít tiền mặt sẵn có nhìn chung không nên phân phối tiền của mình. Những công ty này cần tiền để tài trợ các dự án đầu tư có NPV dương (và chi phí phát hành không khuyến khích công ty huy động tiền từ bên ngoài).

Tuy nhiên, khi một công ty sống sót và trưởng thành, nó bắt đầu tạo ra dòng tiền tự do (bạn nhớ lại đó là dòng tiền được tạo ra từ nội bộ, sau khi trừ đi tiền cần cho các hoạt động đầu tư sinh lợi). Dòng tiền tự do lớn có thể dẫn đến vấn đề đại diện nếu nó không được phân phối. Các nhà quản lý có thể bị cám dỗ theo đuổi việc xây dựng đế chế hoặc chi tiêu dòng tiền thặng dư này theo cách không vì lợi ích tốt nhất của cổ đông. Vì thế, công ty chịu áp lực từ cổ đông phải phân phối hơn là giữ lại nhiều tiền. Và phù hợp với những gì chúng ta quan sát được, chúng ta kỳ vọng các công ty lớn, với một lịch sử tạo ra lợi nhuận, sẽ thanh toán nhiều cho cổ đông.

Vì thế, lý thuyết vòng đời nói rằng các công ty cân nhắc đánh đổi giữa chi phí đại diện của việc giữ lại dòng tiền thặng dư so với chi phí tiềm tàng của việc tài trợ vốn cổ phần mới từ bên ngoài trong tương lai. Một công ty sẽ bắt đầu quyết định phân phối khi nó tạo ra đủ dòng tiền nội bộ để tài trợ cho các nhu cầu đầu tư hiện tại và trong tương lai gần.

Vấn đề phức tạp hơn liên quan tới loại hình phân phối, cổ tức tiền mặt hay mua lại cổ phần. Lập luận về thuế ủng hộ khá rõ ràng và mạnh mẽ cho mua lại. Mua lại cổ phần là lựa chọn linh hoạt hơn nhiều (và các nhà quản lý đánh giá cao tính linh hoạt tài chính), vì thế câu hỏi là: Tại sao các công ty lại chọn cổ tức tiền mặt?

Nếu chúng ta phải trả lời câu hỏi này thì chúng ta phải đặt ra một câu hỏi khác. Cổ tức tiền mặt có thể đem lại điều gì mà mua lại cổ phần không thể? Một câu trả lời đó là khi một công ty cam kết trả cổ tức tiền mặt bây giờ và trong tương lai, nó gửi một tín hiệu kép tới thị trường. Như chúng ta đã thảo luận, tín hiệu thứ nhất là công ty dự kiến hoạt động có lợi nhuận, kèm theo khả năng tiếp tục chi trả cổ tức trong tương lai. Lưu ý rằng, một công ty không thể được lợi bằng việc

[18] Danh sách này được chọn lọc từ một danh sách dài hơn trong Harry DeAngelo và Linda DeAngelo. "Payout Policy Pedagogy: What Matters and Why." *European Financial Management* 13 (2007).

cố gắng đánh lừa thị trường theo cách này vì cuối cùng nó cũng sẽ bị trừng phạt khi không thể chi trả cổ tức (hoặc không thể chi trả mà không phải phụ thuộc vào nguồn tài trợ bên ngoài). Vì thế cổ tức tiền mặt cho phép một công ty tạo ra sự khác biệt giữa nó với các đối thủ có khả năng sinh lợi kém.

Tín hiệu thứ hai và tinh tế hơn đưa chúng ta quay trở lại với vấn đề đại diện của dòng tiền tự do. Thông qua việc cam kết trả cổ tức bây giờ và trong tương lai, công ty đang phát tín hiệu là nó sẽ không giữ lại nhiều tiền (hoặc ít nhất là không quá nhiều), vì thế làm giảm chi phí đại diện và gia tăng tài sản cổ đông.

Câu chuyện phát tín hiệu kép này phù hợp với điểm 3 và 5 trong trang trước, nhưng vẫn tồn tại một sự phản đối rõ ràng. Tại sao một công ty không đơn giản loại bỏ tất cả cổ tức và cam kết dùng số tiền đó để mua lại cổ phần? Tóm lại, theo cách này thì công ty vẫn đang cam kết trả tiền cho các cổ đông.

Một chiến lược mua lại cố định (fixed repurchase strategy) gặp phải hai nhược điểm. Đầu tiên là khó kiểm chứng được (verifianility). Một công ty có thể công bố mua lại trên thị trường mở và sau đó chỉ đơn giản là không làm điều đó. Bằng cách không cung cấp thông tin sổ sách chính xác và rõ ràng, công ty sẽ có một khoảng thời gian trước khi sự lừa dối bị phát hiện. Vì vậy, các cổ đông cần xây dựng một cơ chế giám sát, nghĩa là một số cách để cổ đông biết chắc chắn rằng công ty thực tế đã mua lại. Cơ chế này sẽ không khó xây dựng (nó có thể là một mối quan hệ ủy thác đơn giản như chúng ta thấy ở các thị trường trái phiếu), nhưng hiện tại nó không tồn tại. Tất nhiên, mua lại theo phương thức chào mua cần ít hoặc không cần xác minh, nhưng những chào mua này có các chi phí đi kèm với chúng. Điểm nổi bật của cổ tức tiền mặt là nó không cần giám sát. Một công ty buộc phải cắt giảm tiền và gửi séc cho cổ đông bốn lần mỗi năm, từ năm này qua năm khác.

Những Đặc Điểm Của Một Chính Sách Chi Trả Hợp Lý

- Trả toàn bộ dòng tiền tự do từ năm này qua năm khác.
- Tránh cắt giảm các dự án có NPV dương để trả cổ tức và mua lại cổ phần.
- Không trả cổ tức lần đầu cho đến khi công ty tạo ra dòng tiền tự do đáng kể.
- Thiết lập cổ tức định kỳ trong ngắn hạn phù hợp với tỷ lệ chi trả mục tiêu dài hạn.
- Thiết lập mức cổ tức đủ thấp để tránh phải tài trợ bên ngoài tốn kém trong tương lai.
- Dùng mua lại để phân phối phần gia tăng tạm thời trong dòng tiền.

Ý kiến phản đối thứ hai đối với chiến lược mua lại cố định gây nhiều tranh cãi hơn. Giả sử các nhà quản lý là người bên trong, họ đánh giá tốt hơn so với các cổ đông về việc giá cổ phiếu đang quá cao hay quá thấp. (Lưu ý, ý tưởng này không mâu thuẫn với tính hiệu quả dạng vừa của thị trường nếu chỉ xem xét đến thông tin nội bộ). Trong trường hợp này, cam kết mua lại cố định buộc ban quản lý phải thực hiện ngay cả trong những tình huống cổ phiếu bị định giá quá cao. Nói cách khác, cam kết này buộc các nhà quản lý phải thực hiện các dự án đầu tư có NPV âm.

Nghiên cứu sâu hơn về câu hỏi cổ tức tiền mặt so với mua lại cổ phần là cần thiết, nhưng xu hướng lịch sử có vẻ như đang ủng hộ cho sự tăng trưởng liên tục trong hoạt động mua lại so với cổ tức tiền mặt. Tổng số tiền mà tất cả các doanh

nghiệp chi trả dường như khá ổn định theo thời gian, ở mức xấp xỉ 20 phần trăm tổng thu nhập, nhưng mua lại cổ phần đang dần chiếm một tỷ trọng lớn hơn trong tổng này. Tỷ lệ này đã đạt tới 50 - 50 trong những năm cuối của thập niên 90, nhưng có vẻ như tổng số tiền mua lại gần đây đã vượt quá tổng số tiền chi trả cổ tức.

Một khía cạnh về tổng cổ tức tiền mặt không nhận được nhiều sự quan tâm đó là có thể tồn tại hiệu ứng kế thừa mạnh mẽ. Trước năm 1982, quy định về mua lại cổ phần là không rõ ràng, không tạo sự khuyến khích cho hoạt động này. Sau nhiều năm bàn luận, vào năm 1982, SEC đã lập ra bộ hướng dẫn để các công ty thực hiện, từ đó làm cho mua lại hấp dẫn hơn nhiều.

Hiệu ứng kế thừa (The legacy effect) nảy sinh bởi vì nhiều công ty lớn - những công ty trả một tỷ lệ lớn cổ tức trong tổng cổ tức của tất cả các công ty - đã trả cổ tức từ trước (và có lẽ rất lâu trước) năm 1982. Nếu những công ty này không sẵn lòng giảm cổ tức, thì tổng cổ tức tiền mặt sẽ lớn nhưng chỉ bởi vì hiệu ứng "ổn định" ("lock-in" effect) từ các công ty lâu đời. Nếu các công ty chi trả cổ tức ổn định và có tính kế thừa này chiếm một lượng lớn cổ tức trong tổng cổ tức, thì chúng ta sẽ quan sát thấy (1) Xu hướng sụt giảm nhanh chóng các công ty sung mãn trả cổ tức lần đầu và (2) có sự gia tăng tương đối trong mua lại cổ phần so với cổ tức tiền mặt qua các năm. Quả thật, chúng ta đã thấy chứng cứ của cả hai xu hướng này. Tuy nhiên, như trường hợp của Microsoft, hiệu ứng kế thừa một mình không thể giải thích được cho tất cả các công ty trả cổ tức tiền mặt.

19.10 Cổ Tức Cổ Phiếu Và Chia Nhỏ Cổ Phiếu

Một hình thức trả cổ tức khác là **cổ tức cổ phiếu (stock dividend)**. Cổ tức cổ phiếu không phải là cổ tức thực sự bởi vì không có khoản tiền nào được chi trả ra. Ảnh hưởng của cổ tức cổ phiếu đó là làm tăng số cổ phần mà mỗi cổ đông sở hữu. Vì có nhiều cổ phần đang lưu hành hơn, nên đơn giản mỗi cổ phần sẽ có giá trị nhỏ hơn.

Cổ tức cổ phiếu thường được thể hiện dưới dạng phần trăm: ví dụ cổ tức cổ phiếu 20 phần trăm nghĩa là một cổ đông nhận thêm một cổ phần mới cho mỗi 5 cổ phần họ đang sở hữu. Vì mỗi cổ đông nhận thêm 20 phần trăm cổ phiếu, tổng số cổ phần đang lưu hành tăng 20 phần trăm. Như chúng ta sẽ thấy, kết quả là mỗi cổ phần sẽ có giá trị giảm đi 20 phần trăm.

Thông tin chia nhỏ cổ phiếu có sẵn theo lịch tại **www.investmenthouse.com** và **finance.yahoo.com**

Chia tách cổ phiếu (stock split) về cơ bản giống với cổ tức cổ phiếu, ngoại trừ việc chia nhỏ cổ phiếu được thể hiện dưới dạng tỷ số thay vì dưới dạng phần trăm như cổ tức cổ phiếu. Khi công ty công bố chia nhỏ cổ phiếu, mỗi cổ phần được chia tách để tạo ra nhiều cổ phần hơn. Ví dụ, chia nhỏ cổ phiếu ba-cho-một (three-for-one stock split), thì mỗi cổ phần cũ sẽ được tách ra thành 3 cổ phần mới.

MỘT VÀI CHI TIẾT VỀ CHIA NHỎ CỔ PHIẾU VÀ CỔ TỨC CỔ PHIẾU

Chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu về cơ bản có tác động như nhau lên công ty và cổ đông. Chúng đều làm tăng số lượng cổ phần đang lưu hành và giảm giá trị mỗi cổ phần. Tuy nhiên các bút toán kế toán thì không giống nhau và phụ thuộc vào hai điều: (1) việc phân phối là cổ tức cổ phiếu hay chia nhỏ cổ phiếu và (2) quy mô của cổ tức cổ phiếu nếu nó được gọi là cổ tức.

Theo thông lệ, cổ tức cổ phiếu thấp hơn 20 đến 25 phần trăm thì gọi là *cổ tức cổ phiếu thấp (small stock dividend)*. Bút toán hạch toán cho loại cổ tức này

được thảo luận ở bên dưới. Một cổ tức cổ phiếu lớn hơn 20 đến 25 phần trăm thì được gọi là *cổ tức cổ phiếu cao (large stock dividend)*. Loại thứ hai không phải là hiếm gặp. Ví dụ, vào tháng 10 năm 2010, nhà sản xuất máy nước nóng A.O Smith thông báo chia tách cổ phiếu ba-cho-hai dưới hình thức cổ tức cổ phiếu 50 phần trăm. Cũng trong tháng này, nhà cung cấp xe vận tải Magna International công bố chia tách cổ phiếu hai-cho-một dưới hình thức cổ tức cổ phiếu 100 phần trăm. Cổ tức cổ phiếu 100 phần trăm có tác động giống như chia tách cổ phiếu hai-cho-một, ngoại trừ một vài sự khác biệt tương đối nhỏ về ghi chép kế toán.

Ví Dụ Về Cổ Tức Cổ Phiếu Thấp Peterson Co., một công ty tư vấn chuyên xử lý các vấn đề kế toán phức tạp, có 10.000 cổ phần đang lưu hành, mỗi cổ phần đang bán với giá $66. Tổng giá trị thị trường của vốn cổ phần là $66 × 10.000 = $660.000. Với cổ tức cổ phiếu 10 phần trăm, mỗi cổ đông sẽ nhận được thêm một cổ phần ứng với 10 cổ phần mà họ đang sở hữu, và tổng số cổ phần đang lưu hành sau khi chia cổ tức là 11.000 cổ phần.

Trước cổ tức cổ phiếu, vốn cổ phần trên bảng cân đối kế toán của Peterson là:

Cổ phần thường	$ 10.000
Vốn vượt quá mệnh giá	200.000
Thu nhập giữ lại	290.000
Tổng vốn chủ sở hữu	$500.000

Một bút toán kế toán được dùng để điều chỉnh bảng cân đối kế toán sau khi công ty chia cổ tức cổ phiếu thấp. Vì 1.000 cổ phần mới được phát hành, nên tài khoản vốn cổ phần thường tăng thêm $1.000 (1.000 cổ phần tại mệnh giá $1) thành $11.000. Giá trị thị trường là $66, lớn hơn mệnh giá $65, vì thế phần thặng dư $65 × 1.000 cổ phần = $65.000 được cộng vào tài khoản thặng dư vốn (phần vượt quá mệnh giá), tạo thành con tổng số thặng dư vốn là $265.000.

Tổng vốn chủ sở hữu không bị ảnh hưởng bởi việc chia cổ tức bằng cổ phiếu vì không có khoản tiền nào đi vào hay ra khỏi doanh nghiệp, vì thế thu nhập giữ lại phải trừ đi $66.000, còn lại $224.000. Ảnh hưởng ròng của những hạch toán kế toán này là tài khoản vốn cổ phần của Peterson sẽ như sau:

Cổ phần thường	$ 11.000
Vốn vượt quá mệnh giá	265.000
Thu nhập giữ lại	224.000
Tổng vốn chủ sở hữu	$500.000

Ví Dụ Về Chia Nhỏ Cổ Phiếu Chia nhỏ cổ phiếu thì tương tự với cổ tức cổ phiếu về mặt lý thuyết, nhưng nó thường được thể hiện dưới dạng tỷ số. Ví dụ, đối với chia nhỏ ba-cho-hai, mỗi cổ đông sẽ nhận được thêm một cổ phần cho mỗi hai cổ phần mà họ đang nắm giữ, vì thế chia nhỏ ba-cho-hai thì tương đương với cổ tức cổ phiếu 50 phần trăm. Một lần nữa không có khoản tiền nào được chi trả và tỷ lệ phần trăm sở hữu của mỗi cổ đông không bị ảnh hưởng.

Bút toán kế toán đối với việc chia nhỏ cổ phiếu có một chút khác biệt (và đơn giản hơn) so với cổ tức cổ phiếu. Giả sử Peterson quyết định công bố chia nhỏ cổ phiếu hai-cho-một. Số lượng cổ phiếu đang lưu hành sẽ tăng gấp đôi và mệnh

giá sẽ giảm một nửa xuống còn $0,5. Vốn chủ sở hữu sau khi cổ phiếu được chia nhỏ là:

Để xem danh sách các công bố chia nhỏ cổ phiếu gần đây, truy cập **www.stocksplits.net.**

Cổ phần thường	$ 10.000
Vốn vượt quá mệnh giá	200.000
Thu nhập giữ lại	290.000
Tổng vốn chủ sở hữu	$500.000

Lưu ý rằng tất cả 3 con số đều không thay đổi bởi việc chia nhỏ cổ phiếu. Thay đổi duy nhất đó là mệnh giá mỗi cổ phần và số cổ phần đang lưu hành. Vì số cổ phần tăng gấp đôi nên mệnh giá sẽ còn một nửa.

Ví Dụ Về Cổ Tức Cổ Phiếu Cao Trong ví dụ ở trên, nếu công bố cổ tức cổ phiếu 100 phần trăm, thì 10.000 cổ phần mới sẽ được phân phối tới các cổ đông, vì thế số cổ phần lưu hành sẽ trở thành 20.000. Ở mệnh giá $1, tài khoản cổ phiếu thường sẽ tăng thêm $10.000 thành $20.000. Tài khoản lợi nhuận giữ lại sẽ giảm $10.000, còn $280.000. Kết quả sẽ là:

Cổ phần thường	$ 20.000
Vốn vượt quá mệnh giá	200.000
Thu nhập giữ lại	280.000
Tổng vốn chủ sở hữu	$500.000

GIÁ TRỊ CỦA VIỆC CHIA NHỎ CỔ PHIẾU VÀ CỔ TỨC CỔ PHIẾU

Tính logic nói cho chúng ta rằng chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu có thể (1) không làm thay đổi giá trị công ty (2) làm tăng giá trị công ty hoặc (3) làm giảm giá trị công ty. Không may là vấn đề này quá phức tạp nên chúng ta không thể dễ dàng xác định được trường hợp nào trong ba khả năng trên là đúng.

Tình Huống Cơ Bản Một tình huống cơ bản nhất đó là cổ tức cổ phiếu và chia nhỏ cổ phiếu không làm thay đổi giá trị của cổ đông lẫn giá trị công ty. Trong ví dụ trước, vốn cổ phần có tổng giá trị thị trường là $660.000. Với cổ tức cổ phiếu thấp, số cổ phần lưu hành tăng lên thành 11.000, vì thế dường như mỗi cổ phần sẽ có giá trị là $660.000/11.000 = $60.

Chẳng hạn một cổ đông sở hữu 100 cổ phần với giá trị $66 mỗi cổ phần trước cổ tức thì sẽ có $110 cổ phần với giá trị là $60 sau cổ tức. Tổng giá trị của cổ đông này vẫn là $6.600. Vì thế cổ tức cổ phiếu không gây ra ảnh hưởng nào về mặt kinh tế.

Sau khi chia nhỏ cổ phiếu, có 20.000 cổ phần đang lưu hành, vì thế mỗi cổ phần sẽ có giá trị là $660.00/20.000 = $33. Nói cách khác, số lượng cổ phần tăng gấp đôi và giá thì giảm đi một nửa. Từ những tính toán này, dường như chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu chỉ là những giao dịch trên sổ sách.

Mặc dù những kết quả này tương đối rõ ràng nhưng vẫn có những lý do thường được đưa ra hàm ý rằng có thể có một vài lợi ích từ việc chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu. Nhà quản lý tài chính biết những phức tạp trong thế giới thực và vì lý do đó, trong thực tế quyết định chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu không bị xem nhẹ.

Phạm Vi Giá Phổ Biến (Popular Trading Range) Những người ủng hộ cho cổ tức cổ phiếu và chia nhỏ cổ phiếu thường tranh luận rằng mỗi chứng khoán có một phạm vi giá thích hợp (proper trading range). Khi chứng khoán được định giá trên mức này, nhiều nhà đầu tư không đủ vốn để mua một đơn vị giao dịch thông thường 100 cổ phần, gọi là lô chẵn. Mặc dù các chứng khoán có thể được mua theo lô lẻ (ít hơn 100 cổ phần), nhưng chi phí hoa hồng lớn hơn. Vì thế các công ty sẽ chia nhỏ cổ phiếu để giữ cho giá nằm trong giới hạn này.

Ví dụ, đầu năm 2003, Microsoft công bố chia nhỏ cổ phiếu hai-cho-một. Đây là lần chia nhỏ cổ phiếu thứ chín của công ty kể từ khi phát hành ra công chúng năm 1986. Cổ phiếu đã được 2 lần chia nhỏ ba-cho-hai và 7 lần chia nhỏ hai-cho-một. Vì thế mỗi cổ phần của Microsoft mà bạn sở hữu ở năm 1986 khi công ty phát hành lần đầu ra công chúng thì bạn có thể đã sở hữu 288 cổ phần ở lần chia nhỏ gần đây vào năm 2003. Tương tự, kể từ khi Walmart phát hành ra công chúng năm 1970, công ty đã 11 lần chia nhỏ hai-cho-một và Dell Computer có một lần chia nhỏ ba-cho-hai và 6 lần chia nhỏ hai-cho-một kể từ khi trở thành công ty đại chúng năm 1988.

Mặc dù tranh luận về phạm vi giá là một tranh luận phổ biến nhưng tính hiệu lực của nó thì đáng nghi ngờ vì một số lý do. Các quỹ tương hỗ, quỹ hưu trí và các nhà đầu tư tổ chức khác tăng dần hoạt động giao dịch của họ kể từ Chiến tranh thế giới thứ II và giờ đây đang nắm một tỷ lệ khá lớn tổng khối lượng giao dịch (khoảng 80 phần trăm khối lượng giao dịch của NYSE). Vì các tổ chức này mua và bán những khối lượng khổng lồ, nên giá mỗi cổ phần riêng lẻ ít khi là mối quan tâm.

Hơn nữa, thỉnh thoảng chúng ta thấy giá cổ phần quá cao có vẻ như không thành vấn đề. Xét một trường hợp điển hình, Lindt, một công ty sản xuất sô-cô-la Thụy Sĩ. Tháng 7/2011, cổ phần Lindt bán với giá xoay quanh mức 26.378 Francs Thụy Sĩ hoặc khoảng $37.247. Một lô chẵn sẽ có giá khoảng $3,72 triệu. Như vậy là khá đắt nhưng hãy xem Bershine-Hathaway, công ty được điều hành bởi nhà đầu tư huyền thoại Warren Buffett. Vào tháng 7/2011, mỗi cổ phần của công ty được bán với giá khoảng $113.000 giảm từ mức đỉnh là $151.650 vào tháng 12/2007.

Cuối cùng, có bằng chứng về việc chia nhỏ cổ phiếu có thể làm giảm thanh khoản của cổ phiếu. Sau khi chia nhỏ hai-cho-một, số lượng cổ phần được giao dịch lẽ ra nên phải tăng nhiều hơn hai lần nếu việc chia nhỏ làm tăng thanh khoản. Điều này dường như không xảy ra, và đôi khi lại xảy ra trường hợp ngược lại.

GỘP CỔ PHIẾU

Một kế sách tài chính ít gặp hơn đó là gộp cổ phiếu (reverse splits). Ví dụ, vào tháng 1/2011, công ty năng lượng mặt trời Evergreen Solar tiến hành gộp cổ phiếu 1-cho-6 và tháng 2/2011, PremierWest Bancorp gộp 1-cho-10. Với trường hợp gộp 1-cho-10, mỗi nhà đầu tư đổi 10 cổ phần cũ để lấy một cổ phần mới. Mệnh giá mỗi cổ phần sẽ tăng 10 lần. Một trường hợp gộp cổ phiếu lớn nhất trong lịch sử (xét về mặt giá trị thị trường) là của ngân hàng Citigroup công bố vào tháng 3/2011, gộp cổ phiếu 1-cho-10, qua đó giảm số lượng cổ phần lưu hành từ 29 tỷ xuống 2,9 tỷ. Giống như chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức cổ phiếu, có tình huống là gộp cổ phiếu có thể không gây ra ảnh hưởng nào về mặt kinh tế.

Với các bất hoàn hảo trong thực tế, ba lý do được đưa ra cho việc gộp cổ phiếu. Thứ nhất, chi phí giao dịch của cổ đông có thể ít hơn sau khi gộp cổ phiếu. Thứ hai, thanh khoản và khả năng giao dịch của cổ phiếu có thể được cải thiện khi giá cổ phiếu tăng tới phạm vi giá phổ biến. Thứ ba, cổ phiếu được bán ở mức giá

thấp hơn một mức nào đó thì không được coi trọng (respectable), nghĩa là nhà đầu tư ước lượng thấp thu nhập, tăng trưởng, dòng tiền và sự ổn định của công ty này. Một số nhà phân tích tài chính cho rằng việc gộp cổ phiếu có thể có được sự coi trọng nhanh chóng. Cũng như trường hợp chia nhỏ cổ phiếu, không có lý do nào trong ba lý do này đặc biệt chính đáng, nhất là lý do thứ ba.

Có hai nguyên nhân khác cho việc gộp cổ phiếu. Thứ nhất, các sở giao dịch có các quy định về mức giá tối thiểu. Gộp cổ phiếu có thể đưa giá đạt tới mức giá tối thiểu này. Trong năm 2001-2002, trong sự sụt giảm của thị trường, động cơ này trở thành một động cơ quan trọng. Vào 2001, 106 công ty đề nghị cổ đông của mình đồng ý gộp cổ phiếu. Có 111 vụ gộp cổ phiếu trong năm 2002 và 75 vụ trong năm 2003, nhưng chỉ có 14 vụ cho đến giữa năm 2004. Nguyên nhân phổ biến nhất cho những vụ gộp cổ phiếu này đó là NASDAQ hủy niêm yết đối với những công ty có giá mỗi cổ phần dưới $1 trong 30 ngày. Nhiều công ty, đặc biệt là các công ty công nghệ có liên quan tới Internet, nhận thấy bản thân họ đang trong nguy cơ bị hủy niêm yết và đã gộp cổ phiếu để đẩy giá lên. Thứ hai, các công ty đôi khi gộp cổ phiếu, và cùng lúc đó, tiến hành mua lại cổ phần từ các cổ đông có số cổ phần sau khi gộp cổ phiếu nhỏ hơn một số lượng cụ thể nào đó.

Ví dụ, vào tháng 1 năm 2011, Phoenix Footwear Group Inc. hoàn tất việc gộp cổ phiếu. Ban đầu công ty tiến hành gộp cổ phiếu 1-cho-200. Công ty đã mua lại tất cả các cổ phần của những cổ đông sở hữu ít hơn 1 cổ phần, qua đó loại bỏ các cổ đông nhỏ (và giảm tổng số cổ đông). Mục đích của việc gộp cổ phiếu là cho phép công ty "rút khỏi danh sách của các sở giao dịch chính nhưng vẫn tiếp tục được giao dịch – ND" ('go dark"). Việc gộp cổ phiếu và mua lại cổ phần dẫn đến số lượng cổ đông của công ty ít hơn 300, vì vậy công ty không còn bị buộc phải báo cáo định kỳ với SEC. Điều làm cho việc gộp cổ phiếu này trở nên ngoài sức tưởng tượng đó là, ngay sau khi gộp cổ phiếu, công ty đã chia nhỏ cổ phiếu 200-cho-1 để đưa giá cổ phiếu trở lại mức ban đầu!

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Chính sách cổ tức của công ty không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp trong một thị trường vốn hoàn hảo vì cổ đông có thể tự mình loại bỏ tác động từ chiến lược cổ tức của công ty. Nếu một cổ đông nhận được cổ tức nhiều hơn cổ tức anh ta mong muốn, cổ đông này có thể tái đầu tư phần cổ tức vượt trội này. Ngược lại nếu một cổ đông nhận được ít cổ tức hơn anh ta mong muốn, cổ đông này có thể bán bớt cổ phiếu. Đây là lập luận của MM, và tương tự với ý tưởng về đòn bẩy tự tạo của hai ông được thảo luận ở chương trước.
2. Các cổ đông sẽ không có sự khác biệt nào về lợi ích giữa cổ tức tiền mặt và mua lại cổ phần trong thị trường vốn hoàn hảo.
3. Vì cổ tức ở Mỹ bị đánh thuế, các công ty không nên phát hành cổ phiếu để trả cổ tức.
4. Cũng do sự tồn tại của thuế, các công ty có động cơ giảm cổ tức. Ví dụ, họ có thể xem xét việc gia tăng chi tiêu vốn, mua lại công ty khác và mua các tài

sản tài chính. Tuy nhiên do các quan ngại về tài chính và hạn chế pháp lý, các công ty có một lượng tiền lớn có khả năng tận dụng những hành động này nhưng vẫn để lại một lượng tiền khá lớn cho việc chi trả cổ tức.

5. Trong một thế giới có thuế thu nhập cá nhân, việc mua lại cổ phần có thể được tiến hành thay vì chi trả cổ tức.
6. Tuy nhiên, có một số lý do ủng hộ cho chi trả cổ tức ngay cả trong một thế giới có thuế thu nhập cá nhân:
   a. Nhà đầu tư đầu tư vào các cổ phiếu không trả cổ tức gánh chịu chi phí giao dịch khi bán cổ phần để đáp ứng tiêu dùng hiện tại.
   b. Tài chính hành vi tranh luận rằng nhà đầu tư với khả năng tự kiểm soát có giới hạn có thể đáp ứng nhu cầu tiêu dùng hiện tại bằng các cổ phiếu có cổ tức cao đồng thời giữ vững chính sách "không bao giờ ăn thâm vào vốn."
   c. Các nhà quản lý hành động vì lợi ích của các cổ đông có thể trả cổ tức để rút tiền khỏi tay các trái chủ. Hội đồng quản trị, hành động vì lợi ích của cổ đông, có thể dùng cổ tức để giảm dòng tiền sẵn có, từ đó các nhà quản lý không còn nhiều cơ hội để chi tiêu phung phí.
7. Thị trường chứng khoán phản ứng tích cực với sự gia tăng cổ tức (hoặc trả cổ tức lần đầu) và phản ứng tiêu cực với việc giảm cổ tức. Điều này đề xuất rằng các chi trả cổ tức chứa đựng nội dung thông tin.
8. Các công ty trả cổ tức cao (thấp) có thể đáp ứng nhu cầu của nhà đầu tư thích cổ tức (thích lãi vốn). Do các nhóm khách hàng này mà việc một công ty có thể gia tăng giá trị thông qua việc thay đổi chính sách cổ tức là không rõ ràng.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Chính Sách Cổ Tức Không Ảnh Hưởng Đến Giá Trị Doanh Nghiệp** Cổ tức rất quan trọng nhưng đồng thời chính sách cổ tức lại không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp. Điều đó có nghĩa là gì?
2. **Mua Lại Cổ Phần** Ảnh hưởng của mua lại cổ phần lên tỷ số nợ của công ty là gì? Điều này có hàm ý một cách thức khác để sử dụng tiền mặt thặng dư hay không?
3. **Chính Sách Cổ Tức** Đôi khi có đề xuất rằng các công ty nên tuân theo "chính sách cổ tức "phần dư còn lại" ("residual" dividend policy). Theo chính sách này, công ty sẽ tập trung đáp ứng nhu cầu đầu tư và duy trì tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu mong muốn. Sau khi đã hoàn tất các công việc như thế, công ty chi trả cổ tức bằng phần thu nhập còn lại, hay còn gọi là phần dư còn lại. Theo bạn bất lợi chính của chính sách này là gì?
4. **Trật Tự Thời Gian Chi Trả Cổ Tức** Thứ Ba, ngày 8/12, Hội đồng quản trị của Hometown Power Co. thông báo chi trả cổ tức 75 phần trăm vào Thứ Tư ngày 17/1 cho các cổ đông có tên trong danh sách vào Thứ Tư ngày 3/1. Ngày nào là ngày không cổ tức? Nếu một cổ đông mua cổ phiếu trước ngày này, ai sẽ là người nhận cổ tức của các cổ phiếu này—người mua hay người bán?
5. **Một Hình Thức Cổ Tức Thay Thế Khác** Một số công ty, như một công ty ở Anh, cho các cổ đông lớn sử dụng lò hỏa táng miễn phí, trả cổ tức bằng hiện vật (nghĩa là cung cấp dịch vụ của công ty cho các cổ đông với giá thấp hơn giá thị trường). Các quỹ tương hỗ có nên đầu tư vào cổ phiếu chi trả cổ tức hiện vật này không? (Cổ đông của quỹ không nhận được dịch vụ này).

6. **Cổ Tức Và Giá Cổ Phiếu** Nếu việc gia tăng cổ tức có xu hướng làm tăng giá cổ phiếu, thì tại sao lại có thể nói rằng chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị công ty?

7. **Cổ Tức Và Giá Cổ Phiếu** Tháng vừa rồi, Central Virginia Power Company, một công ty đang gặp vấn đề về chi phí vượt mức của nhà máy điện hạt nhân đang được xây dựng, ra thông báo "công ty tạm thời ngừng chi trả cổ tức vì dòng tiền thiếu hụt do các chương trình đầu tư". Giá cổ phiếu của công ty giảm từ $28,50 xuống $25 khi thông báo này được đưa ra. Bạn có thể giải thích thế nào về sự thay đổi trong giá cổ phiếu? (nghĩa là nguyên nhân của sự thay đổi trong giá cổ phiếu là gì?)

8. **Các Kế Hoạch Tái Đầu Tư Cổ Tức** DRK Corporation vừa xây dựng một kế hoạch tái đầu tư cổ tức, hay DRIP. Kế hoạch này cho phép các nhà đầu tư tái đầu tư cổ tức tiền mặt một cách tự động vào DRK để lấy các cổ phần mới. Theo thời gian, các nhà đầu tư của DRK sẽ có thể tăng lượng cổ phần của họ bằng việc tái đầu tư cổ tức vào việc mua thêm các cổ phần của công ty.

   Hơn 1.000 công ty cung cấp kế hoạch tái đầu tư cổ tức. Hầu hết các công ty có chương trình tái đầu tư cổ tức không tính phí môi giới hoặc phí dịch vụ. Thật ra, cổ phần của DRK sẽ được mua với giá chiết khấu 10 phần trăm so với giá thị trường.

   Một nhà tư vấn của DRK ước tính khoảng 75 phần trăm cổ đông của DRK tham gia kế hoạch này. Con số này cao hơn một chút so với mức trung bình.

   Hãy đánh giá kế hoạch tái đầu tư cổ tức của DRK. Nó sẽ làm tăng giá trị của các cổ đông? Thảo luận những lợi ích và hạn chế có liên quan.

9. **Chính Sách Cổ Tức** Đối với việc phát hành cổ phần thường lần đầu ra công chúng, 2007 là năm tương đối có lượng phát hành thấp, với chỉ khoảng $35,6 tỷ được phát hành. Chỉ một vài trong số 159 công ty có chi trả cổ tức tiền mặt. Bạn nghĩ tại sao hầu hết công ty chọn không trả cổ tức?

10. **Đầu Tư Và Cổ Tức** Phew Charitable Trust không trả thuế trên lãi vốn hoặc trên thu nhập cổ tức và tiền lãi. Có phải là bất hợp lý hay không nếu quỹ này có các cổ phiếu tăng trưởng, có cổ tức thấp trong danh mục đầu tư của mình? Có phải là bất hợp lý hay không nếu danh mục của quỹ có bao gồm các trái phiếu đô thị? Giải thích.

    Sử dụng thông tin sau để trả lời hai câu hỏi tiếp theo:

    Trong quá khứ, luật thuế của Mỹ áp dụng cho chi trả cổ tức cho cổ đông giống như thu nhập thông thường. Vì thế cổ tức bị đánh thuế bằng thuế suất biên tế của nhà đầu tư, ở mức cao 38,6 phần trăm vào năm 2002. Lãi vốn bị đánh thuế ở mức thuế suất lãi vốn, thuế suất này giống nhau đối với hầu hết các nhà đầu tư và biến động qua các năm. Vào năm 2002, thuế suất trên lãi vốn là 20 phần trăm. Trong nỗ lực kích thích nền kinh tế, tổng thống George W.Bush đi đầu trong việc xem xét chương trình thuế bao gồm những thay đổi trong thuế suất đánh trên cổ tức và lãi vốn. Chương trình mới này, được áp dụng trong năm 2003, quy định thuế suất là 15 phần trăm trên cả cổ tức và lãi vốn đối với các nhà đầu tư trong khung thuế cao hơn. Đối với các nhà đầu tư trong khung thuế thấp, thuế suất cổ tức và lãi vốn là 5 phần trăm cho đến 2007, và giảm xuống 0 trong 2008.

11. **Giá Cổ Phiếu Vào Ngày Không Cổ Tức** Bạn nghĩ sự thay đổi luật thuế này ảnh hưởng như thế nào đến giá cổ phiếu vào ngày không cổ tức?

12. **Mua Lại Cổ Phần** Bạn nghĩ sự thay đổi luật thuế này ảnh hưởng như thế nào lên sự hấp dẫn tương đối của mua lại cổ phần so với cổ tức tiền mặt?

13. **Cổ Tức Và Giá Cổ Phiếu** Mô hình tăng trưởng đều vĩnh viễn biểu diễn giá trị của một cổ phiếu như là giá trị hiện tại của các khoản cổ tức kỳ vọng trong tương lai từ cổ phiếu đó. Bạn có thể kết luận như thế nào về chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp khi mà mô hình này đúng?
14. **Tranh Luận "Sự E Ngại Rủi Ro" ("Bird-In-The-Hand")** Tranh luận này cho rằng cổ tức chi trả hôm nay an toàn hơn so với viễn cảnh không chắc chắn của lãi vốn ngày mai, và thường được sử dụng để ủng hộ cho tỷ lệ chi trả cổ tức cao. Giải thích ý tưởng sai lầm đằng sau tranh luận này.
15. **Cổ Tức Và Sự Ưa Thích Thu Nhập** Mong muốn có thu nhập ở hiện tại không phải là một lý giải phù hợp cho việc ưa thích chính sách cổ tức cao ở hiện tại, vì nhà đầu tư luôn có thể tự tạo cổ tức bằng cách bán một số cổ phần của họ. Phát biểu này đúng hay sai? Tại sao?
16. **Cổ Tức Và Hiệu Ứng Khách Hàng** Cap Henderson sở hữu cổ phiếu Neotech vì giá của nó đã tăng đều đặn trong một vài năm qua và kỳ vọng thành quả này sẽ tiếp tục. Cap đang cố gắng thuyết phục Sarah Jones mua một số cổ phiếu Neotech nhưng cô ấy lưỡng lự vì Neotech chưa bao giờ trả cổ tức. Cổ tức ổn định chính là thu nhập của cô ấy.
    - **a.** Sở thích mà hai nhà đầu tư này thể hiện là gì?
    - **b.** Cap nên dùng lập luận nào để thuyết phục Sarah rằng cổ phiếu Neotech là cổ phiếu phù hợp cho cô ấy?
    - **c.** Tại sao lập luận của Cap không thuyết phục được Sarah?
17. **Cổ Tức Và Thuế** Một người cô của bạn thuộc khung thuế suất cao và muốn tối thiểu hóa nghĩa vụ thuế của danh mục đầu tư. Cô ấy sẵn sàng mua và bán để tối đa hóa tỷ suất sinh lợi sau thuế và cô ấy muốn bạn cho lời khuyên. Bạn sẽ đề xuất cô ấy làm gì?
18. **Cổ Tức So Với Lãi Vốn** Nếu thị trường định giá trị như nhau cho $1 cổ tức cũng như $1 lãi vốn, lúc đó các công ty có tỷ lệ chi trả cổ tức khác nhau sẽ thu hút các nhóm nhà đầu tư khác nhau. Nhóm nhà đầu tư này cũng tốt như nhóm nhà đầu tư khác; vì thế một công ty không thể tăng giá trị của nó bằng cách thay đổi chính sách cổ tức. Tuy nhiên các kết quả thực nghiệm cho thấy có mối quan hệ mạnh mẽ giữa tỷ lệ chi trả cổ tức và các đặc điểm của công ty. Ví dụ, các công ty nhỏ, tăng trưởng nhanh mới phát hành ra công chúng gần như có tỷ lệ chi trả cổ tức bằng 0; tất cả thu nhập được tái đầu tư vào doanh nghiệp. Giải thích hiện tượng này nếu chính sách cổ tức không ảnh hưởng lên giá trị công ty.
19. **Chính Sách Cổ Tức Không Ảnh Hưởng Đến Giá Trị Doanh Nghiệp** Mặc dù lý thuyết cho rằng chính sách cổ tức không ảnh hưởng đến giá trị doanh nghiệp, sự thật là nhiều nhà đầu tư thích cổ tức cao. Nếu sự ưa thích này xuất hiện, một công ty có thể tăng giá cổ phiếu của nó bằng cách tăng tỷ lệ chi trả cổ tức. Giải thích sự ngụy biện của lập luận này.
20. **Cổ Tức Và Giá Cổ Phiếu** Nghiên cứu thực nghiệm tìm thấy rằng có sự gia tăng đáng kể trong giá cổ phiếu vào ngày thông báo cổ tức lần đầu (nghĩa là lần đầu tiên công ty trả cổ tức). Kết quả này hàm ý điều gì về nội dung thông tin của cổ tức lần đầu?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 10)

1. **Cổ tức và thuế** Lee Ann, Inc vừa công bố cổ tức $9,50 mỗi cổ phần. Giả sử lãi vốn không bị đánh thuế, nhưng cổ tức phải chịu thuế 15 phần trăm. Quy định IRS mới đòi hỏi thuế phải được công ty giữ lại khi chi trả cổ tức. Cổ phiếu của công ty đang được bán với giá $115 và cổ phiếu đang tiến gần tới ngày không cổ tức. Bạn nghĩ giá cổ phiếu vào ngày không cổ tức sẽ là bao nhiêu?

2. **Cổ Tức Cổ Phiếu** Các tài khoản vốn chủ sở hữu của Hexagon International như sau:

Cổ phần thường (mệnh giá $1)	$ 30.000
Thặng dư vốn	185.000
Thu nhập giữ lại	627.500
Tổng vốn chủ sở hữu	$842.500

   a. Nếu cổ phiếu của Hexagon hiện đang bán với giá $37 và công ty công bố 10 phần trăm cổ tức cổ phiếu. Bao nhiêu cổ phần mới sẽ được phân phối? Trình bày những thay đổi trong các tài khoản vốn chủ sở hữu.

   b. Nếu Hexagon công bố 25 phần trăm cổ tức cổ phiếu, những tài khoản này sẽ thay đổi thế nào?

3. **Chi Nhỏ Cổ Phiếu** Với công ty ở bài tập 2, các tài khoản vốn chủ sở hữu sẽ thay đổi thế nào nếu:

   a. Hexagon công bố chia nhỏ cổ phiếu bốn-cho-một. Bây giờ có bao nhiêu cổ phần lưu hành? Mệnh giá mới của mỗi cổ phần là bao nhiêu?

   b. Hexagon công bố gộp cổ phiếu một-cho-năm. Bây giờ có bao nhiêu cổ phần lưu hành? Mệnh giá mới của mỗi cổ phần là bao nhiêu?

4. **Chia Nhỏ Cổ Phiếu Và Cổ Tức Cổ Phiếu** Roll Corporation (RC) hiện đang có 330.000 cổ phần đang lưu hành, bán với giá $64 mỗi cổ phần. Giả sử không có các bất hoàn hảo của thị trường và không có thuế, giá cổ phiếu sẽ như thế nào sau khi:

   a. RC chia nhỏ cổ phiếu năm-cho-ba

   b. RC trả cổ tức tiền mặt 15 phần trăm

   c. RC trả 42,5 phần trăm cổ tức cổ phiếu

   d. RC gộp cổ phiếu bốn-cho-bảy

5. **Cổ Tức Định Kỳ** Bảng cân đối kế toán của Levy Corp được trình bày theo giá trị thị trường như bên dưới. Có 12.000 cổ phần đang lưu hành

Bảng cân đối giá trị thị trường			
Tiền	$ 55.000	Vốn chủ sở hữu	465.000
Tài sản cố định	410.000		
Tổng	$465.000	Tổng	$465.000

Công ty vừa công bố cổ tức tiền mặt $1,90 mỗi cổ phần. Cổ phiếu sẽ không có cổ tức vào ngày mai. Bỏ qua thuế, giá cổ phiếu đang giao dịch ngày

hôm nay là bao nhiêu? Giá cổ phiếu vào ngày mai sẽ là bao nhiêu? Bảng cân đối kế toán của công ty sẽ ra sao sau khi cổ tức tiền mặt được chi trả?

6. **Mua Lại Cổ Phần** Trong bài tập trước, giả sử Levy thông báo sẽ mua lại cổ phần với giá trị mua lại là $22.800. Giao dịch này sẽ ảnh hưởng như thế nào lên vốn cổ phần của công ty? Sẽ có bao nhiêu cổ phần lưu hành? Giá mỗi cổ phần sau mua lại? Bỏ qua thuế, hãy cho thấy mua lại cổ phần cũng ảnh hưởng tương tự như cổ tức tiền mặt.

7. **Cổ Tức Cổ Phiếu** Bảng cân đối giá trị thị trường của Outbox Manufacturing được thể hiện bên dưới. Outbox vừa công bố cổ tức cổ phiếu 25 phần trăm. Ngày mai là ngày không hưởng quyền (trật tự thời gian của cổ tức cổ phiếu giống với của cổ tức tiền mặt). Có 20.000 cổ phần đang lưu hành. Giá cổ phiếu vào ngày không cổ tức là bao nhiêu?

Bảng cân đối giá trị thị trường			
Tiền	$ 295.000	Nợ	180.000
Tài sản cố định	540.000	Vốn chủ sở hữu	655.000
Tổng	$835.000	Tổng	$835.000

9. **Cổ Tức Cổ Phiếu** Một công ty có các tài khoản vốn cổ phần bên dưới vừa công bố cổ tức cổ phiếu 15 phần trăm khi giá trị thị trường mỗi cổ phiếu là $45. Chi trả cổ tức cổ phiếu này có những ảnh hưởng nào lên các tài khoản vốn cổ phần?

Cổ phần thường (mệnh giá $1)	$ 410.000
Thặng dư vốn	2.150.000
Thu nhập giữ lại	5.320.000
Tổng vốn chủ sở hữu	$7.880.000

10. **Chia Nhỏ Cổ Phiếu** Trong bài tập trước, giả sử công ty quyết định chia nhỏ cổ phiếu năm-cho-một thay vì cổ tức cổ phiếu. Cổ tức tiền mặt của công ty là 45 phần trăm trên cổ phần mới (sau khi chia nhỏ), tăng 10 phần trăm so với năm trước (khi các cổ phiếu chưa được chia nhỏ). Việc chia nhỏ này ảnh hưởng như thế nào lên các tài khoản vốn cổ phần? Cổ tức mỗi cổ phần năm trước là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 11 – 16)

11. **Cổ Tức Và Giá Cổ Phiếu** Mann Company thuộc về nhóm công ty có rủi ro ứng với mức chiết khấu hợp lý là 10 phần trăm. Hiện tại Mann có 220.000 cổ phần đang lưu hành, đang bán với giá $110. Năm tài chính mới bắt đầu và công ty đang xem xét công bố cổ tức $4 vào cuối năm tài chính. Giả sử không có thuế cổ tức. Trả lời các câu hỏi sau dựa trên mô hình của Miller và Modigliani đã thảo luận trong chương.

   a. Giá cổ phiếu vào ngày không cổ tức là bao nhiêu nếu công ty công bố trả cổ tức?

   b. Giá cổ phiếu tại cuối năm tài chính là bao nhiêu nếu cổ tức không được công bố?

   c. Nếu Mann tiến hành $4,5 triệu đầu tư mới vào đầu kỳ, kiếm được $1,9 triệu thu nhập ròng, và trả cổ tức vào cuối năm. Công ty phải phát hành bao nhiêu cổ phần mới để đáp ứng nhu cầu vốn này?

d. Sử dụng mô hình của MM để định giá có thực tế trong thế giới thực không? Tại sao có hoặc tại sao không?

12. Cổ Tức Tự Tạo Bạn sở hữu 1.000 cổ phần của công ty Avondale Corporation. Bạn sẽ nhận được cổ tức $1,10 mỗi cổ phần sau một năm. Sau hai năm Avondale sẽ trả một cổ tức thanh lý $56 mỗi cổ phần. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với cổ phiếu của công ty là 14 phần trăm. Giá trị hiện tại của cổ phần này là bao nhiêu (bỏ qua thuế)? Nếu bạn thích cổ tức bằng nhau mỗi năm trong hai năm tới, cho thấy bạn có thể làm được điều này bằng cách tự tạo cổ tức như thế nào? (Gợi ý: Cổ tức sẽ có dạng chuỗi tiền hàng năm - annuity).

13. Cổ Tức Tự Tạo Trong bài tập trước, giả sử bạn chỉ muốn tổng $500 cổ tức trong năm đầu. Cổ tức tự tạo của bạn trong năm thứ hai sẽ là bao nhiêu?

14. Mua Lại Cổ Phần Flychucker Corporation đang xem xét một cổ tức thêm so với mua lại cổ phần. Trong cả hai tình huống, công ty sẽ chi trả ra $4.000. Thu nhập hiện tại là $2,10 mỗi cổ phần và giá cổ phiếu hiện đang bán ở mức $46 mỗi cổ phần. Có 800 cổ phần đang lưu hành. Bỏ qua thuế và các bất hoàn hảo khác khi trả lời câu hỏi (a) và (b).

a. Đánh giá ảnh hưởng của hai lựa chọn lên giá cổ phần và tài sản cổ đông.

b. Ảnh hưởng lên EPS và PE của công ty như thế nào trong hai tình huống này?

c. Trong thế giới thực, bạn đề xuất chọn phương án nào? Tại sao?

15. Cổ Tức Và Giá Trị Công Ty Thu nhập ròng của Novis Corporation là $85.000. Công ty có 25.000 cổ phần lưu hành và chính sách cổ tức 100 phần trăm. Giá trị kỳ vọng của công ty sau một năm là $1.725.000. Tỷ suất chiết khấu phù hợp cho Novis là 12 phần trăm và thuế cổ tức là 0.

a. Giá trị hiện tại của công ty là bao nhiêu, giả sử công ty chưa chi trả cổ tức hiện tại?

b. Giá không có cổ tức của cổ phiếu Novis là bao nhiêu nếu hội đồng quản trị thực hiện chính sách cổ tức hiện tại?

c. Tại cuộc họp công bố cổ tức, một số thành viên hội đồng quản trị cho rằng cổ tức quá thấp và có thể làm giảm giá cổ phiếu Novis. Họ đề nghị Novis bán cổ phần mới đủ để tài trợ cho cổ tức $4,60 mỗi cổ phần.

d. Nhận xét về việc cho rằng cổ tức thấp làm giảm giá cổ phiếu Novis. Hỗ trợ các lập luận của bạn bằng các tính toán cần thiết.

e. Nếu đề nghị trên được thông qua, cổ phần mới sẽ được bán với giá nào? Bao nhiêu cổ phần mới được phát hành?

16. Chính Sách Cổ Tức Gibson Co. có dòng tiền ở kỳ hiện tại là $1,1 triệu và không trả cổ tức. Giá trị hiện tại của dòng tiền tương lai của công ty là $15 triệu. Công ty hiện được tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần với 600.000 cổ phần đang lưu hành. Giả sử thuế suất cổ tức bằng 0.

a. Giá cổ phần của Gibson là bao nhiêu?

b. Giả sử hội đồng quản trị của Gibson thông báo kế hoạch chi trả cổ tức tiền mặt 50 phần trăm dòng tiền hiện tại cho các cổ đông. Jeff Miller—một người đang sở hữu 1.000 cổ phần của Gibson—có thể tự đạt được chính sách cổ tức bằng 0 như thế nào?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 17 – 20)

17. Làm Mượt Cổ Tức Sharpe Co. vừa trả cổ tức $1,8 mỗi cổ phần. Tỷ lệ chi trả mục tiêu của công ty là 40 phần trăm. Công ty kỳ vọng có được thu nhập mỗi cổ phần là $4,95 trong năm tới.

a. Nếu tỷ lệ điều chỉnh trong mô hình Lintner là 0,3, cổ tức năm tới là bao nhiêu?

b. Nếu tỷ lệ điều chỉnh là 0,6, cổ tức năm tới sẽ là bao nhiêu?

c. Tỷ lệ điều chỉnh nào là bảo thủ hơn? Tại sao?

18. Tỷ Suất Sinh Lợi Kỳ Vọng, Cổ Tức, Và Thuế Gecko Company và Gordon Company là hai công ty có cùng mức rủi ro kinh doanh nhưng khác nhau về chính sách cổ tức. Gecko không trả cổ tức, trong khi đó Gordon có tỷ suất cổ tức kỳ vọng là 5,5 phần trăm. Giả sử thuế suất lãi vốn là 0, thuế suất cổ tức là 35 phần trăm. Gecko có tỷ lệ tăng trưởng thu nhập hàng năm kỳ vọng là 13 phần trăm và giá cổ phiếu được kỳ vọng tăng cùng tỷ lệ này. Nếu tỷ suất sinh lợi kỳ vọng sau thuế của hai cổ phần là như nhau (vì chúng có cùng hạng rủi ro), tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trước thuế của cổ phiếu Gordon là bao nhiêu?

19. Cổ tức và Thuế Như đã thảo luận trong chương, khi không tồn tại những bất hoàn hảo và ảnh hưởng của thuế, chúng ta có thể kỳ vọng giá cổ phiếu sẽ giảm một lượng bằng cổ tức chi trả vào ngày không có cổ tức. Tuy nhiên, một khi chúng ta xét đến vai trò của thuế thì điều này không nhất thiết đúng. Một mô hình đã được đề nghị, trong đó đưa ảnh hưởng của thuế vào xác định giá cổ phần vào ngày không cổ tức:[19]

$$(P_0 - P_X)/D = (1 - t_p)/(1 - t_G)$$

P_0 là giá trước ngày không cổ tức, P_X là giá không có cổ tức; D là cổ tức mỗi cổ phần, t_p là thuế suất thu nhập cá nhân trên cổ tức và t_G là thuế suất lãi vốn hiệu lực.

a. Nếu $t_p = t_G = 0$, giá cổ phiếu sẽ giảm bao nhiêu vào ngày không có cổ tức?

b. Nếu $t_p = 15$ phần trăm và $t_G = 0$ giá cổ phiếu sẽ giảm bao nhiêu?

c. Nếu $t_p = 15$ phần trăm và $t_G = 20$ phần trăm, giá cổ phiếu sẽ giảm bao nhiêu?

d. Giả sử các cổ đông của công ty là các doanh nghiệp. Nhớ lại rằng, các doanh nghiệp có ít nhất 70 phần trăm khoản miễn thuế trên thu nhập cổ tức mà họ nhận được nhưng không được miễn thuế lãi vốn. Nếu thuế thu nhập của doanh nghiệp và lãi vốn đều là 35 phần trăm. Mô hình này dự báo giá vào ngày không cổ tức sẽ là bao nhiêu?

e. Bài tập này cho bạn biết điều gì về việc xem xét đến thuế trong thế giới thực và chính sách cổ tức?

20. Cổ Tức Và Tái Đầu Tư National Business Machine Co (NBM) có $4 triệu tiền thặng dư sau khi đã chi trả thuế. NBM có hai lựa chọn để sử dụng khoản tiền này. Một là đầu tư tiền vào các tài sản tài chính. Thu nhập cuối cùng từ việc đầu tư này sẽ được thanh toán dưới dạng một cổ tức đặc biệt vào cuối năm thứ 3. Trong trường hợp này, công ty có thể đầu tư cả tín phiếu kho bạc có tỷ suất sinh lợi 3 phần trăm hoặc cổ phần ưu đãi có tỷ suất sinh lợi 5 phần trăm. Các quy định IRS cho phép công ty loại 70 phần trăm cổ tức nhận được từ việc đầu tư vào cổ phiếu của công ty khác ra khỏi thu nhập chịu thuế. Lựa chọn thứ hai là dùng tiền thặng dư để trả cổ tức tiền mặt ngay bây giờ. Điều này cho phép cổ đông tự đầu tư vào tín phiếu kho bạc hoặc cổ phần ưu đãi với cùng tỷ suất sinh lợi. Thuế suất thuế thu nhập công ty là 35 phần trăm. Giả sử nhà đầu tư có suất thuế thu nhập cá nhân là 31 phần trăm, áp dụng cho thu nhập tiền lãi và cổ tức cổ phần ưu đãi. Thuế suất đánh trên thu nhập cổ tức cổ phần thường là 15 phần trăm. Nên trả tiền cho cổ đông hôm nay hay 3

[19] E. Elton và M.Gruler, "Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect." *Review of Economics ans Statistics* 52 (Tháng 2, 1970).

năm nữa? Lựa chọn nào trong hai lựa chọn trên tạo ra thu nhập sau thuế cao nhất cho cổ đông?

21. Cổ Tức So Với Tái Đầu Tư Sau khi hoàn tất việc chi tiêu vốn trong năm, Carlson Manufacturing có $1.000 tiền thặng dư. Các nhà quản lý của Carlson phải chọn giữa việc đầu tư tiền vào trái phiếu kho bạc với tỷ suất sinh lợi 8 phần trăm hoặc trả cổ tức tiền mặt cho các nhà đầu tư và các nhà đầu tư này sẽ tự đầu tư vào trái phiếu kho bạc.

a. Nếu thuế suất thuế thu nhập công ty là 35 phần trăm, thuế suất thu nhập cá nhân nào làm cho nhà đầu tư sẵn lòng như nhau giữa trường hợp nhận cổ tức hoặc để Carlson đầu tư tiền?

b. Câu trả lời cho câu hỏi (a) có hợp lý không? Tại sao có hoặc tại sao không?

c. Giả sử lựa chọn đầu tư duy nhất là cổ phần ưu đãi có tỷ suất sinh lợi 12 phần trăm. 70 phần trăm thu nhập cổ tức được miễn thuế. Thuế suất thu nhập cá nhân nào làm cho tài sản cổ đông không có sự khác biệt khi có quyết định cổ tức của Carlson?

d. Đây có phải là lập luận ủng hộ cho tỷ lệ chi trả cổ tức thấp? Tại sao có hoặc tại sao không?

Tình huống

ELECTRONIC TIMING, INC.

Electronic Timing, Inc. (ETI) là một doanh nghiệp nhỏ được thành lập cách đây 15 năm bởi hai kỹ sư điện Tom Miller và Jessica Kerr. ETI sản xuất mạch tích hợp để tận dụng các công nghệ thiết kế tín hiệu hỗn hợp phức tạp và gần đây đã gia nhập thị trường các máy tạo tần số thời gian, hoặc các thiết bị thời gian bằng silicon giúp cung cấp các tín hiệu thời gian hay "đồng hồ" cần thiết để đồng bộ hóa các hệ thống điện tử. Sản phẩm đồng hồ của công ty ban đầu được sử dụng trong các ứng dụng đồ họa video máy tính cá nhân, nhưng thị trường sau đó đã mở rộng bao gồm bo mạch chủ, các thiết bị ngoại vi máy tính, và thiết bị điện tử kỹ thuật số khác, chẳng hạn như hộp truyền hình kỹ thuật số và máy chơi game. ETI cũng thiết kế và bán các mạch tích hợp tùy chỉnh ứng dụng cụ thể (ASIC) cho các khách hàng trong ngành công nghiệp. Thiết kế của ASIC kết hợp công nghệ thủ công và kỹ thuật số hay công nghệ tín hiệu hỗn hợp. Ngoài Tom và Jessica, Nolan Pittman, nhà cung cấp vốn cho công ty, là người chủ sở hữu thứ ba của công ty. Mỗi người sở hữu 25 phần trăm trong số $1 triệu cổ phần đang lưu hành. Các cá nhân khác, bao gồm các nhân viên hiện đang làm việc, sở hữu phần cổ phần còn lại của công ty.

Gần đây, công ty thiết kế một bo mạch chủ mới cho máy vi tính. Thiết kế mới này vừa tăng tính hiệu quả và vừa ít tốn kém chi phí sản xuất, và thiết kế của ETI được kỳ vọng sẽ trở thành tiêu chuẩn trong nhiều máy tính cá nhân. Sau khi nghiên cứu khả năng sản xuất bo mạch chủ mới. ETI xác định rằng chi phí liên quan đến việc xây dựng nhà máy mới có thể quá cao. Các chủ sở hữu cũng quyết định họ không muốn có thêm những cổ đông lớn bên ngoài. Thay vào đó, ETI bán mẫu thiết kế cho một công ty bên ngoài. Bán mẫu thiết kế bo mạch chủ hoàn thiện sau thuế là $30 triệu sau thuế.

1. Tom cho rằng công ty nên dùng tiền thặng dư để trả cổ tức đặc biệt một lần (special one-time dividend). Đề nghị này ảnh hưởng như thế nào lên giá cổ phiếu? Nó sẽ ảnh hưởng lên giá trị công ty như thế nào?

2. Jessica cho rằng công ty nên dùng tiền thặng dư để trả bớt nợ và nâng cấp, mở rộng năng lực sản xuất hiện hữu. Đề xuất của Jessica ảnh hưởng đến công ty như thế nào?
3. Nolan thì thích mua lại cổ phần. Anh cho rằng mua lại cổ phần sẽ làm tăng tỷ số P/E, tỷ suất sinh lợi trên tài sản, tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần. Lập luận của Nolan có đúng không? Mua lại cổ phần ảnh hưởng lên giá trị công ty như thế nào?
4. Một ý kiến khác được Tom, Jessica và Nolan thảo luận là công ty có thể bắt đầu chi trả cổ tức tiền mặt định kỳ cho các cổ đông. Bạn đánh giá đề xuất này như thế nào?
5. Một phương thức để định giá cổ phần là dùng mô hình tăng trưởng cổ tức vĩnh viễn. Xem xét: tỷ lệ chi trả cổ tức là $1 - b$, trong đó b là tỷ lệ tái đầu tư. Vì thế cổ tức năm tới sẽ bằng thu nhập năm tới, E_1, nhân với (1-tỷ lệ tái đầu tư). Phương trình được sử dụng nhiều nhất để tính tỷ lệ tăng trưởng bền vững, bằng tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần nhân với tỷ lệ tái đầu tư. Thay thế các mối quan hệ này vào mô hình tăng trưởng đều, chúng ta có được phương trình sau để tính giá cổ phiếu ngày hôm nay:

$$P_0 = \frac{E_1(1 - b)}{R_S - ROE \times b}$$

Phương trình cuối cùng này đưa ra các hàm ý gì về việc công ty nên trả cổ tức hay nâng cấp và mở rộng năng lực sản xuất của mình? Giải thích.
6. Câu hỏi "công ty có nên trả cổ tức hay không" liệu có phụ thuộc vào việc công ty có được tổ chức dưới dạng công ty cổ phần hay LLC hay không?

CHƯƠNG 20

HUY ĐỘNG VỐN

(Raising Capital)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Công ty Groupon đã trở thành công ty đại chúng vào ngày 4/11/2011 trong một đợt phát hành lần đầu ra công chúng (IPO) được các nhà đầu tư hăm hở chờ đón. Với sự tư vấn của Goldman Sachs, Morgan Stanley và Credit Suisse, Groupon đã bán được khoảng 30 triệu cổ phần với giá $20 mỗi cổ phần. Trong ngày giao dịch đầu tiên, giá cổ phiếu nhảy vọt lên $31,14, trước khi đóng cửa tại mức giá $26,11 (tăng 31 phần trăm). Đợt IPO của Groupon đã huy động được $600 triệu—đây không phải là một con số quá cao đối với một đợt IPO. Tuy nhiên, vì Groupon chỉ bán khoảng 5 phần trăm cổ phiếu của họ trong đợt IPO, nên giá trị vốn hóa thị trường của doanh nghiệp gần $16 tỷ. Những doanh nghiệp khác phát hành ra công chúng trong năm 2011 cũng đều có sự gia tăng mạnh mẽ trong giá cổ phiếu vào ngày giao dịch đầu tiên. Ví dụ như, giá cổ phiếu của công ty Pandora (một công ty phát thanh qua mạng internet) tăng 9 phần trăm trong ngày giao dịch đầu tiên và giá cổ phiếu của LinkedIn tăng 109 phần trăm.

Các doanh nghiệp lớn và nhỏ có một điểm chung: Họ đều cần vốn dài hạn. Chương này mô tả cách thức các doanh nghiệp có thể đạt được nguồn vốn dài hạn đó. Chúng ta đặc biệt chú ý đến IPO—giai đoạn quan trọng nhất trong chu kỳ sống tài chính (financial life cycle) của một công ty. IPO là quá trình doanh nghiệp chuyển từ sở hữu tư nhân sang sở hữu đại chúng. Đối với nhiều người, lập doanh nghiệp, phát triển nó và đưa doanh nghiệp trở thành công ty đại chúng là giấc mơ cao nhất của một doanh nhân.

Chương này sẽ xem xét cách thức các doanh nghiệp tiếp cận vốn trong thực tế. Phương thức tài trợ thường gắn liền với chu kỳ sống của doanh nghiệp. Những doanh nghiệp khởi sự thường được tài trợ bằng vốn mạo hiểm (venture capital). Khi các doanh nghiệp tăng trưởng, họ có thể muốn "chào bán cổ phiếu ra công chúng" ("go public"). Chào bán cổ phiếu ra công chúng lần đầu của một doanh nghiệp được gọi là IPO, viết tắt của Initial Pulic Offering. Những lần chào bán sau đó được gọi là SEO, viết tắt của Seasoned Equity Offerings—phát hành thêm. Chương này sẽ xem xét việc huy động vốn trong chu kỳ sống của doanh nghiệp, từ vốn mạo hiểm đến IPO và sau đó là SEO. Tài trợ nợ sẽ được thảo luận ở cuối chương.

20.1 Tài Trợ Trong Giai Đoạn Khởi Sự và Vốn Mạo Hiểm

Một ngày nọ, bạn và một người bạn của bạn có một ý tưởng tuyệt vời về một sản phẩm phần mềm máy tính mới. Sản phẩm này có thể giúp người sử dụng giao tiếp với nhau bằng mạng truyền thông thế hệ tiếp theo. Với sự nhiệt huyết kinh doanh, bạn đặt tên cho sản phẩm là Megacomm và chuẩn bị đưa sản phẩm ra thị trường.

Làm việc cật lực cả vào ban đêm và những ngày cuối tuần, bạn có thể tạo ra thiết kế đầu tiên cho sản phẩm. Mặc dù nó không thật sự tốt, nhưng ít nhất bạn cũng có thể mang nó ra để minh họa cho ý tưởng của mình. Để thực sự phát triển sản phẩm, bạn cần thuê những người lập trình, mua máy tính, thuê văn phòng, .v.v. Đáng tiếc là bạn và người bạn của bạn chỉ là những sinh viên MBA, nên tất cả tài sản của hai bạn hợp lại không đủ để tổ chức một buổi tiệc liên hoan bánh pizza, chứ đừng nói đến việc lập một doanh nghiệp. Vì thế, bạn cần OPM (Other people's money)—tiền của người khác.

Ý nghĩ đầu tiên của bạn có lẽ là tiếp cận một ngân hàng để vay tiền. Tuy nhiên, bạn nhận ra rằng các ngân hàng thường không mặn mà trong việc cho vay đối với những doanh nghiệp mới khởi sự không có tài sản (bởi những doanh nghiệp đó không có gì hơn ngoài ý tưởng kinh doanh) và lại được điều hành bởi những doanh nhân không có tên tuổi. Vì vậy, bạn quyết định tìm những nguồn vốn khác.

Một nhóm nhà đầu tư tiềm năng với tên gọi **những nhà đầu tư thiên thần (angel investors)** hay chỉ đơn giản là **các thiên thần (angel)**. Họ có thể là những người bạn khác và gia đình của bạn, với ít sự hiểu biết về ngành sản phẩm của bạn và cũng thiếu kinh nghiệm về những doanh nghiệp mới khởi sự. Tuy nhiên, một vài nhà đầu tư thiên thần là những nhà đầu tư cá nhân hay những nhóm cá nhân có nhiều hiểu biết hơn, bởi họ đã từng đầu tư trong một số quỹ mạo hiểm trước đây.

VỐN MẠO HIỂM

Một lựa chọn khác là bạn có thể tìm nguồn tài trợ từ thị trường vốn mạo hiểm (venture capital—VC). Trong khi vốn mạo hiểm[1] không có một định nghĩa chính xác, thì những nhà đầu tư mạo hiểm có một số đặc điểm chung. Ba đặc điểm đặc biệt quan trọng:

1. *Các nhà đầu tư mạo hiểm là những định chế tài chính huy động vốn từ các nhà đầu tư bên ngoài.* Các quỹ đầu tư mạo hiểm được tổ chức dưới dạng những công ty hợp danh hữu hạn (limited partnership). Giống như bất kỳ công ty hợp danh hữu hạn nào, các thành viên hữu hạn (limited partner) tham gia đầu tư vào công ty cùng với các thành viên hợp danh thông thường (general partner) là những thành viên trực tiếp tham gia điều hành và có trách nhiệm đưa ra các quyết định đầu tư của công ty. Các thành viên hữu hạn thường là các nhà đầu tư tổ chức (như quỹ hưu trí, quỹ thiện nguyện (endownment) và các công ty). Những cá nhân và các gia đình giàu có cũng thường là các thành viên hữu hạn.

   Đặc điểm này giúp tách biệt các nhà đầu tư mạo hiểm với các nhà đầu tư thiên thần, vì các nhà đầu tư thiên thần chỉ đầu tư tiền của chính họ. Ngoài ra, các doanh nghiệp cũng thỉnh thoảng thành lập các bộ phận đầu tư mạo hiểm của riêng họ để tài trợ cho các doanh nghiệp khởi sự. Tuy nhiên, Metrick và Yasuda chỉ ra rằng, vì những bộ phận này đầu tư tiền của công ty mẹ chứ không phải của những người khác, nên chúng không phải là nhà đầu tư mạo hiểm mặc dù tên của chúng có thể là quỹ đầu tư mạo hiểm.

2. *Các nhà đầu tư mạo hiểm đóng vai trò năng động trong việc quan sát, tư vấn và giám sát các công ty mà họ đầu tư vào.* Ví dụ, những thành viên của các quỹ đầu tư mạo hiểm thường tham gia vào hội đồng quản trị. Chủ sở hữu của các quỹ đầu tư mạo hiểm thường khá lão luyện trong kinh doanh. Trái lại, những doanh nhân của các doanh nghiệp mới khởi sự có thể rất thông minh, sáng tạo và am hiểu sản phẩm của họ nhưng lại thiếu kinh nghiệm kinh doanh.

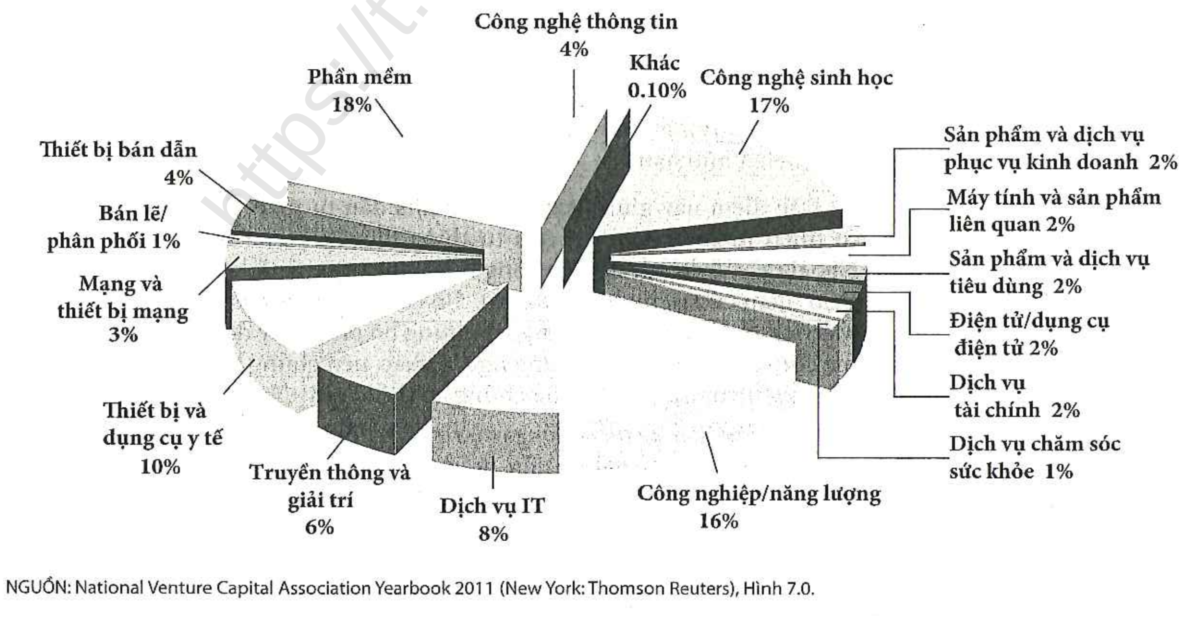
[1] Những đặc điểm này được bàn sâu hơn trong Andrew Metrick và Ayako Yasuda. *Venture Capital and Finance Innovation*. 2nd Ed (Hoboken, New Jersey; John Wiley and Sons, 2011).

3. *Các quỹ đầu tư mạo hiểm thường không muốn sở hữu khoản đầu tư quá lâu.* Thay vào đó, các nhà đầu tư mạo hiểm tìm kiếm một chiến lược thoái vốn, chẳng hạn như bán khoản đầu tư ra công chúng (một chủ đề mà chúng ta sẽ bàn trong phần tiếp theo) hoặc bán khoản đầu tư cho một doanh nghiệp khác. Các bộ phận đầu tư mạo hiểm trong doanh nghiệp không có đặc điểm này, bởi vì các doanh nghiệp hài lòng với việc duy trì khoản đầu tư này trên sổ sách của bộ phận đầu tư mạo hiểm nội bộ của doanh nghiệp một cách vô hạn định.

Đặc điểm cuối cùng này khá quan trọng trong việc xác định bản chất của các khoản đầu tư mạo hiểm. Một doanh nghiệp phải đạt đến một quy mô nhất định để có thể phát hành ra công chúng hoặc có thể dễ dàng rao bán. Vì khoản đầu tư ban đầu thường khá nhỏ, nên nó buộc phải có tiềm năng tăng trưởng lớn. Nhưng nhiều doanh nghiệp không có được điều này. Ví dụ, thử tưởng tượng một cá nhân muốn mở một nhà hàng ẩm thực. Nếu người chủ là một người sành ăn đích thực và anh ta không muốn mở rộng địa bàn, điều đó có thể sẽ làm cho nhà hàng không bao giờ đủ lớn để có thể chào bán ra công chúng. Trái lại, những doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ cao thường có tiềm năng tăng trưởng vượt bậc và nhiều quỹ đầu tư mạo hiểm chuyên đầu tư vào lĩnh vực này. Hình 20.1 cho thấy các khoản đầu tư mạo hiểm, được phân theo ngành. Chúng ta có thể thấy, phần lớn các khoản đầu tư mạo hiểm là thuộc lĩnh vực công nghệ cao.

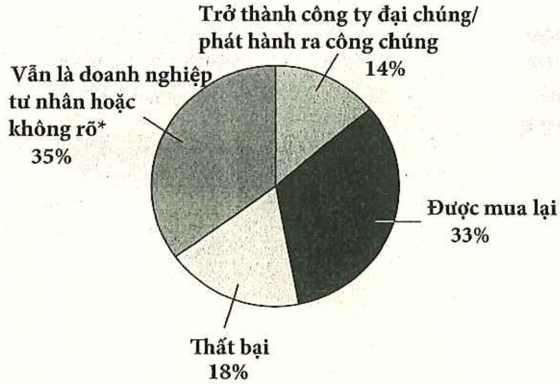
Tần suất các khoản đầu tư mạo hiểm thoái vốn thành công là bao nhiêu? Mặc dù khó để tiếp cận dữ liệu về sự thoái vốn của các khoản đầu tư mạo hiểm, Hình 20.2 cho thấy kết quả của hơn 11.000 doanh nghiệp được tài trợ trong thập niên 1990s. Có thể thấy, gần 50 phần trăm (=14% + 33%) đã phát hành ra công chúng hoặc được mua lại. Tuy nhiên, bong bóng Internet đạt đỉnh điểm vào đầu năm 2000, vì thế giai đoạn được mô tả trong bảng có một số bất thường.

Hình 20.1 — Các Khoản Đầu Tư Vốn Đầu Tư Mạo Hiểm Trong Năm 2010 Phân Theo Ngành



NGUỒN: National Venture Capital Association Yearbook 2011 (New York: Thomson Reuters), Hình 7.0.

Hình 20.2
Kết quả thoái vốn của 11.686 công ty được tài trợ lần đầu từ năm 1991 đến 2000



*Với các trường hợp này, hầu hết là thất bại trong im lặng

NGUỒN: *National Venture Capital Association Yearbook* 2011 (New York: Thomson Reuters).

CÁC GIAI ĐOẠN TÀI TRỢ

Những người làm thực tế cũng như các học giả thường nói về các giai đoạn trong tài trợ vốn mạo hiểm. Cách phân loại phổ biến cho các giai đoạn này như sau:[2]

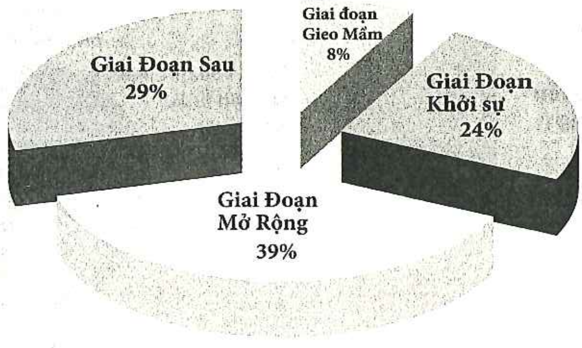
1. *Giai đoạn gieo mầm (Seed money stage)*: Một khoản tài trợ nhỏ để minh chứng cho một ý tưởng hay để phát triển một sản phẩm. Vấn đề tiếp thị không nằm trong giai đoạn này.
2. *Khởi sự (Start-up)*: Đây là giai đoạn tài trợ cho các doanh nghiệp đã thành lập trong năm trước. Các khoản tài trợ này có thể dùng vào việc tiếp thị và chi trả cho các chi phí phát triển sản phẩm.
3. *Tài trợ vòng đầu (First-round financing)*: Đầu tư thêm tiền để bắt đầu sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, sau khi doanh nghiệp đã chi tiêu hết phần tiền được tài trợ ở giai đoạn khởi sự.
4. *Tài trợ vòng thứ hai (Second-round financing)*: Các khoản tiền tài trợ cho vốn luân chuyển trong một doanh nghiệp đang bán sản phẩm nhưng thua lỗ.
5. *Tài trợ vòng thứ ba (Third-round financing)*: Tài trợ cho một doanh nghiệp, mà doanh nghiệp đó ít nhất là đang hòa vốn và đang chuẩn bị mở rộng. Giai đoạn này còn được gọi là *giai đoạn tài trợ "lửng" (mezzanine financing)*.
6. *Tài trợ vòng thứ tư (Fourth-round financing)*: Tiền được cung cấp cho những doanh nghiệp có khả năng phát hành ra công chúng trong vòng nửa năm. Vòng tài trợ này cũng được gọi là *tài trợ "bắc cầu" (bridge financing).*

Mặc dù những giai đoạn này có thể không rõ ràng đối với người đọc, nhưng chúng tôi nhận thấy những thuật ngữ này đang được chấp nhận rộng rãi trong ngành. Ví dụ, các quỹ đầu tư mạo hiểm được liệt kê trong cuốn *Hướng dẫn đối với vốn mạo hiểm (Guide to Venture Capital)* của Pratt, cho thấy các quỹ đầu tư mạo hiểm quan tâm đến việc tài trợ vào giai đoạn nào trong số các giai đoạn trên.

Hình 20.3 cho thấy các khoản đầu tư mạo hiểm, được phân theo theo giai đoạn của doanh nghiệp. Các tác giả của hình vẽ này sử dụng một quy trình phân loại không mấy khác biệt với cách phân loại trên. Giai Đoạn khởi sự (Early Stage) và Gieo Mầm (Seed) tương ứng với hai giai đoạn đầu tiên ở trên. Giai Đoạn Sau (Later Stage) tương ứng với giai đoạn 3 và 4 ở trên và Giai Đoạn Mở Rộng (Expansion) tương ứng với các Giai đoạn 5 và 6 ở trên. Có thể thấy, các nhà đầu tư mạo hiểm ít đầu tư vào giai đoạn "Gieo Mầm".

[2] A.V Bruno và T.T. Tyebjee, "The Entrepreneur's Search for Capital," *Journal of Business Venturing* (Winter 1985); xem Paul Gompers và Josh Lerner *The venture Capital Cycle* (Cambridge, MA: MIT Press, 2002).

Hình 20.3
Đầu tư vốn mạo hiểm năm 2010, phân theo giai đoạn của công ty



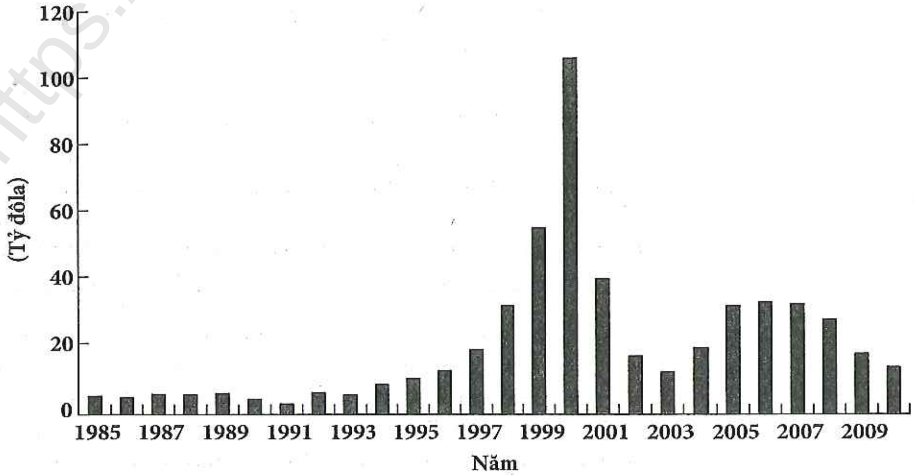
NGUỒN: *National Venture Capital Association Yearbook* 2011 (New York: Thomson Reuters), Hình 6.0.

MỘT SỐ SỰ THẬT VỀ VỐN MẠO HIỂM

Mặc dù tồn tại một thị trường vốn mạo hiểm khá lớn, nhưng sự thật là việc tiếp cận vốn mạo hiểm lại rất hạn chế. Các quỹ đầu tư vốn mạo hiểm nhận được một số lượng rất lớn các đề xuất tài trợ cho các dự án đầu tư, tuy nhiên phần lớn những đề xuất này cuối cùng sẽ không được đọc tới. Các nhà đầu tư mạo hiểm chủ yếu dựa vào mạng lưới không chính thống chẳng hạn như các luật sư, các kế toán, các ngân hàng, và những nhà đầu tư mạo hiểm khác để nhận diện các cơ hội đầu tư tiềm năng. Vì vậy, những mối quan hệ mang tính cá nhân thực sự quan trọng để có thể tiếp cận được thị trường vốn mạo hiểm; Có thể nói đây là một thị trường chủ yếu thông qua "giới thiệu" ("introduction" market).

Một sự thật đơn giản khác về vốn mạo hiểm đó là nó khá đắt đỏ. Trong một thương vụ thông thường, nhà đầu tư mạo hiểm sẽ yêu cầu (và nắm giữ) 40 phần trăm hoặc nhiều hơn vốn chủ sở hữu trong doanh nghiệp. Những nhà đầu tư mạo hiểm thường nắm giữ cổ phần ưu đãi có quyền biểu quyết—loại cổ phần này dành cho họ nhiều ưu tiên hơn trong trường hợp doanh nghiệp bị bán hoặc thanh lý. Nhà đầu tư mạo hiểm sẽ yêu cầu (và nắm giữ) một số vị trí trong hội đồng quản trị của doanh nghiệp và thậm chí có quyền bổ nhiệm một hay nhiều thành viên của ban quản lý cấp cao.

Hình 20.4
Các cam kết về vốn đối với các quỹ đầu tư mạo hiểm Mỹ (tỷ đôla) từ năm 1985 đến 2010



NGUỒN: *National Venture Capital Association Yearbook* 2011 (New York: Thomson Reuters), Hình 6.0.

CÁC KHOẢN ĐẦU TƯ MẠO HIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN KINH TẾ

Các khoản đầu tư mạo hiểm (venture capital investments) chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các điều kiện kinh tế (economic conditions). Hình 20.4 biểu diễn các cam kết đầu tư vốn (capital commitments) đối với các quỹ đầu tư mạo hiểm trong giai đoạn từ năm 1985 đến năm 2010. Các cam kết đầu tư gần như ổn định từ năm 1985 đến năm 1993, nhưng gia tăng nhanh chóng trong suốt phần còn lại của những năm 1990s, sau đó đạt mức đỉnh điểm vào năm 2000 trước khi giảm xuống một cách nhanh chóng. Phần lớn, mẫu hình này phản ánh bong bóng Công nghệ (Internet Bubble), theo đó giá cổ phiếu của các công ty công nghệ cao tăng nhanh chóng vào cuối những năm 1990s, trước khi giảm thậm chí còn nhanh hơn vào năm 2000 và 2001. Mối quan hệ giữa hoạt động của vốn mạo hiểm (venture capital activity) và các điều kiện kinh tế vẫn tiếp tục trong những năm sau. Như có thể thấy, các cam kết đầu tư đã gia tăng vào những năm thị trường tăng trưởng trở lại, giữa năm 2003 và năm 2006; trước khi giảm mạnh trong suốt thời kỳ khủng hoảng kinh tế gần đây.

20.2 Phát Hành Ra Công Chúng

Nếu các doanh nghiệp muốn thu hút đông đảo nhà đầu tư, thì họ sẽ phát hành các chứng khoán ra công chúng. Có rất nhiều quy định đối với việc phát hành chứng khoán ra công chúng, nhưng có lẽ những quy định quan trọng nhất được ban hành vào những năm 1930. Luật chứng khoán năm 1933 quy định đối với các phát hành chứng khoán mới và Luật giao dịch chứng khoán năm 1934 quy định đối với các chứng khoán đang lưu hành. Ủy ban chứng khoán Mỹ (Securities Exchange Commission – SEC) chịu trách nhiệm xem xét việc thực thi cả hai đạo luật.

Những bước cơ bản của việc phát hành chứng khoán:

1. Trong bất kỳ đợt phát hành chứng khoán ra công chúng nào, ban quản lý phải nhận được sự chấp thuận từ hội đồng quản trị.
2. Doanh nghiệp phải chuẩn vị và nộp một **bản đăng ký (registration statement)** cho SEC. Bản đăng ký này chứa đựng rất nhiều thông tin tài chính, bao gồm lịch sử về tài chính, các chi tiết về hoạt động kinh doanh hiện hữu, phương án tài trợ đề xuất và các kế hoạch cho tương lai. Bản đăng ký này có thể lên đến 50 trang hoặc hơn. Tất cả các phát hành chứng khoán ra công chúng đòi hỏi phải nộp bản đăng ký này ngoại trừ hai trường hợp:
   a. Các khoản vay có thời gian đáo hạn trong vòng 9 tháng.
   b. Các phát hành có giá trị ít hơn $5 triệu.

   Ngoại lệ thứ hai được biết đến với tên gọi là *miễn trừ những phát hành nhỏ* (*small-issues excemption*). Những phát hành ít hơn $5 triệu bị chi phối bởi **Quy định A (Regulation A)**, theo đó doanh nghiệp chỉ cần nộp một bản báo cáo phát hành vắn tắt—thay vì nộp một bản đăng ký đầy đủ. Đối với Quy định A, cổ đông nội bộ không bán nhiều hơn $1,5 triệu cổ phiếu.
3. SEC xem xét bản đăng ký trong *thời gian chờ đợi (waiting period)*. Trong thời gian này, doanh nghiệp có thể phân phối các bản sao của bản **cáo bạch** sơ bộ (preliminary **Prospectus)** tới các nhà đầu tư. Những bản cáo bạch sơ bộ này được gọi là một **khuyến dụ đỏ (red herring)**, bởi vì những ký tự màu đỏ đậm được in trên trang bìa. Bản cáo bạch chứa nhiều thông tin được trình bày trong bản đăng ký và được doanh nghiệp phân phối tới các nhà đầu tư. Doanh nghiệp không được bán chứng khoán trong thời gian chờ đợi. Tuy nhiên, các chào bán bằng miệng vẫn có thể được thực hiện.

Bản đăng ký sẽ có hiệu lực vào ngày thứ 20 tính từ ngày doanh nghiệp nộp cho SEC và nếu SEC không gửi thư (*letter of comment*) buộc doanh nghiệp phải có những thay đổi. Sau khi những thay đổi (nếu có) được tiến hành, thời gian chờ đợi 20 ngày được bắt đầu lại.

4. Bản đăng ký ban đầu không bao gồm mức giá của phát hành mới. Vào ngày bản đăng ký có hiệu lực, mức giá phát hành được xác định và nỗ lực bán được bắt đầu. Bản cáo bạch cuối cùng (final prospectus) phải đi kèm theo việc phân phối chứng khoán hoặc chấp thuận bán (confirmation of sale) (tùy theo quyết định nào được đưa ra trước).
5. Những bản quảng cáo **tóm tắt (Tombstone** advertisements) được sử dụng trong và sau thời gian chờ đợi. Một ví dụ của bản quảng cáo tóm tắt được tái tạo lại trong Hình 20.5

Bản quảng cáo này bao gồm tên của doanh nghiệp phát hành (World Wrestling Federation, và giờ đây được gọi là World Wrestling Entertainment). Bản quảng cáo này cung cấp một số thông tin về đợt phát hành, liệt kê các ngân hàng đầu tư (là các nhà bảo lãnh phát hành) tham gia cung ứng đợt phát hành. Vai trò của các ngân hàng đầu tư trong việc bán các chứng khoán được thảo luận đầy đủ hơn trong những phần tiếp theo.

Các ngân hàng đầu tư trong bản quảng cáo tóm tắt ở trên được chia thành các nhóm, được gọi là những *nhóm đồng hạng* (*brackets)* dựa trên sự tham gia của họ trong đợt phát hành, và trong mỗi nhóm, tên của các ngân hàng được liệt kê theo trật tự các ký tự trong bảng chữ cái. Các nhóm này thường được xem như là một dạng trật tự phân hạng. Nhìn chung, hạng càng cao thì uy tín của nhà bảo lãnh càng lớn. Trong những năm gần đây, việc sử dụng các quảng cáo dưới dạng bản in đã giảm đi, như là một cách thức tiết kiệm chi phí.

20.3 Các Phương Thức Phát Hành Thay Thế

Khi một doanh nghiệp quyết định phát hành chứng khoán mới, doanh nghiệp có thể phát hành rộng rãi ra công chúng (public issue) hoặc phát hành riêng (private issue). Nếu là phát hành ra công chúng, thì doanh nghiệp phải đăng ký phát hành với SEC. Nếu đợt phát hành được bán cho ít hơn 35 nhà đầu tư, thì được xem là phát hành riêng. Trong trường hợp này, doanh nghiệp không phải đăng ký.[3]

Có hai loại chào bán ra công chúng: *Chào bán thông thường (general cash offer)* và *chào bán đặc quyền (rights offer)*. Chào bán thông thường được phát hành cho tất cả các nhà đầu tư quan tâm, còn chào bán đặc quyền được phát hành cho những cổ đông hiện hữu. Cổ phần được bán thông qua cả hai hình thức chào bán thông thường và chào bán đặc quyền, trong khi hầu như tất cả các phát hành nợ được thực hiện dưới hình thức chào bán thông thường.

Phát hành cổ phần lần đầu ra công chúng của một doanh nghiệp được gọi chào bán lần đầu ra công chúng **(initial public offering—IPO)** hay **không phải chào bán thêm (unseasoned equity offering)**. Tất cả các chào bán lần đầu ra công chúng là chào bán thông thường, bởi vì nếu các cổ đông hiện hữu trong doanh nghiệp muốn mua cổ phần, thì doanh nghiệp sẽ không cần bán cổ phần ra công chúng. **Chào bán thêm cổ phần (SEO)** là một phát hành mới, mà tại đó các chứng khoán của doanh nghiệp đã được phát hành ra công chúng trước đó. Một đợt chào bán thêm cổ phần thường có thể được thực hiện bằng chào bán thông thường hoặc chào bán đặc quyền.

[3] Tuy nhiên, các quy định hạn chế đáng kể việc bán lại các chứng khoán không được đăng ký. Người mua phải giữ chứng khoán ít nhất 2 năm.

Hình 20.5
Một ví dụ về bản quảng cáo tóm tắt (Tombstone Advertisement)

Thông báo này không phải là một lời chào bán và cũng không phải là một đề nghị mua bất kỳ chứng khoán nào trong số chứng khoán được phát hành. Việc chào bán chỉ được thực hiện thông qua bản cáo bạch.

Phát hành mới

11.500.000 cổ phần

World Wrestling Federation Entertainment, Inc.

Cổ phần thường hạng A
Giá $17,00 một cổ phần

Các bản sao của bản cáo bạch có thể được nhận ở bất kỳ tiểu bang nào ở Mỹ mà ở đó thông báo này được lưu hành. Chỉ những nhà bảo lãnh có tên bên dưới mới có thẩm quyền hợp pháp để chào bán các chứng khoán tại các tiểu bang đó.

Chào bán ở Mỹ
9.200.000 cổ phần

Phần nội dung bảo lãnh này là thông tin dành cho hoạt động chào bán ở Mỹ và Canada

Bear, Stearns & Co., Inc
Credit Suisse First Boston
Merrill Lynch & Co.
Wit Capital Corporation

Allen & Company   Banc of America Securities LLC   Deutche Banc Alex. Brown
Donaldson, Lufkin & Jenrette   A.G. Edwards & Sons, Inc.   Hambrecht & Quist   ING Barings
Prudential Securities   SG Cowen   Wassertein Perella Securities, Inc.   Advest, Inc.
Axiom Capital Management, Inc.   Blackford Securities Corp.   J.C.Bradford & Co.
Joseph Charles & Assoc., Inc.   Chatsworth Securites LLC   Gabelli & Company, Inc.
Gaines, Berland, Inc.   Jefferies & Company, Inc.   Josephthal & Co., Inc.   Neuberger Berman, LLC.
Raymond James & Associates, Inc.   Sanders Morris Mundy
Tucker Anthony Cleary Gull   Wachovia Securities, Inc.

Chào bán quốc tế
2.300.000 cổ phần

Phần nội dung bảo lãnh này là thông tin dành cho hoạt động chào bán ở bên ngoài Mỹ và Canada

Bear Stearns International Limited
Credit Suisse First Boston
Merrill Lynch International

Những phương thức phát hành chứng khoán mới được trình bày trong Bảng 20.1 và được thảo luận trong một số phần tiếp theo.

Bảng 20.1 Các phương thức phát hành chứng khoán mới

Phương thức	Loại	Định nghĩa
Phát hành ra công chúng (Public)		
Chào bán thông thường thông qua thương lượng theo kiểu truyền thống (traditional negotiated cash offer)	Chào bán thông thường theo phương thức cam kết chắc chắn (Firm commitment cash offer)	Doanh nghiệp đàm phán với một ngân hàng đầu tư để bảo lãnh và phân phối cổ phần mới. Nhà bảo lãnh mua một lượng cổ phần xác định, sau đó bán lại ở mức giá cao hơn.
	Chào bán thông thường theo phương thức nỗ lực tối đa (Best-efforts cash offer)	Các ngân hàng đầu tư cố gắng bán càng nhiều cổ phần mới càng tốt tại mức giá đã được thỏa thuận. Không có sự đảm bảo nào về lượng vốn sẽ huy động được. Một số vụ chào bán với nỗ lực tối đa không cần phải thông qua một nhà bảo lãnh.
	Chào bán thông thường theo phương thức đấu giá kiểu Hà Lan (Dutch auction cash offer)	Các ngân hàng đầu tư tham gia đấu giá cổ phần để xác định giá chào bán cao nhất có thể với một số lượng cổ phần cụ thể được chào bán.
Chào bán đặc quyền (Privileged subscription)	Chào bán đặc quyền trực tiếp (Direct rights offer)	Doanh nghiệp chào bán cổ phiếu mới trực tiếp cho các cổ đông hiện hữu.
	Chào bán đặc quyền dự phòng (Standby rights offer)	Giống như chào bán đặc quyền trực tiếp, chào bán đặc quyền dự phòng bao gồm thỏa thuận chào bán đặc quyền với các cổ đông hiện hữu. Tiền thu ròng được đảm bảo bởi các nhà bảo lãnh phát hành.
Chào bán thông thường phi truyền thống (Nontraditional cash offer)	Chào bán thông thường được thông qua phương thức đăng ký sẵn (Shelf cash offer)	Những doanh nghiệp đủ tiêu chuẩn có quyền đăng ký cho tất cả cổ phần mà doanh nghiệp dự kiến bán trong 2 năm và doanh nghiệp sẽ bán chúng khi cần.
	Chào bán thông thường theo phương thức cạnh tranh (Competitive firm cash offer)	Doanh nghiệp có thể lựa chọn hợp đồng bảo lãnh thông qua đấu giá rộng rãi (public auction) thay vì thương lượng (negotiation).
Phát hành riêng (Private)	Phát hành trực tiếp (Direct placement)	Các chứng khoán được bán trực tiếp đến người mua, những người này sẽ không bán lại các chứng khoán ít nhất trong vòng 2 năm.

20.4 Chào Bán Thông Thường

Như đã đề cập, theo hình thức **Chào bán thông thường (cash offer)**, cổ phiếu được bán cho tất cả các nhà đầu tư quan tâm. Nếu chào bán thông thường là chào bán rộng rãi ra công chúng (public), thì thường sẽ có sự tham gia của các **ngân hàng đầu tư (investment banks)**. Các ngân hàng đầu tư là các trung gian tài chính cung cấp nhiều dịch vụ. Bên cạnh việc hỗ trợ bán chứng khoán, các ngân hàng đầu tư có thể hỗ trợ việc sáp nhập và tái tổ chức doanh nghiệp, đóng vai trò là những người môi giới cho cả khách hàng cá nhân và khách hàng tổ chức,

và giao dịch cho các tài khoản của chính mình. Bạn có thể nghe tên những ngân hàng đầu tư lớn ở phố Wall như là Goldman Sach và Morgan Stanley.

Đối với những nhà phát hành là doanh nghiệp, các ngân hàng đầu tư cung cấp các dịch vụ như:

Lập phương thức (method) phát hành chứng khoán

Định giá các chứng khoán mới

Bán các chứng khoán mới

Có ba phương thức cơ bản của việc phát hành chứng khoán thông thường:

1. *Cam kết chắc chắn (Firm commitment)*: Theo phương thức này, một ngân hàng đầu tư (hoặc một nhóm ngân hàng đầu tư) mua các chứng khoán với giá thấp hơn giá chào bán (offering price) và chấp nhận gánh chịu rủi ro không thể bán lại được chúng. Bởi vì chức năng này hàm chứa rủi ro, nên chúng ta nói rằng ngân hàng đầu tư *bảo lãnh (underwrites)* các chứng khoán theo phương thức cam kết chắc chắn. Nói cách khác, khi tham gia vào một chào bán theo phương thức cam kết chắc chắn, thì ngân hàng đầu tư đóng vai trò là một *nhà bảo lãnh (underwriter)*. (Bởi vì các cam kết chắc chắn rất phổ biến, nên chúng ta sẽ sử dụng thuật ngữ *ngân hàng đầu tư (investment banker)* và *nhà bảo lãnh (underwriter)* thay thế cho nhau trong chương này).

   Để tối thiểu hóa các rủi ro ở trên, một số ngân hàng đầu tư có thể lập thành **nhóm liên kết bảo lãnh (syndicate)** nhằm chia sẻ rủi ro và giúp bán chứng khoán. Trong một nhóm như vậy, một hoặc nhiều nhà quản lý sẽ thu xếp hoặc cùng điều hành (comanage) thương vụ. Người quản lý được chỉ định là người giữ trách nhiệm chính về tất cả các khía cạnh của đợt phát hành. Những ngân hàng đầu tư khác trong nhóm liên kết bảo lãnh sẽ có trách nhiệm bán chứng khoán cho các khách hàng của họ.

   Sự khác biệt giữa mức giá mà nhà bảo lãnh phải trả và giá chào bán được gọi là *chênh lệch gộp (gross spread)* hoặc *chiết khấu bảo lãnh (underwriting discount)*. Đó là phần bù cơ bản mà nhà bảo lãnh nhận được. Thỉnh thoảng, nhà bảo lãnh sẽ nhận phần bù không phải dưới hình thức bằng tiền mà dưới các hình thức khác như chứng quyền (warrants) hoặc cổ phiếu (stock), bên cạnh phần chênh lệch gộp.

   Bảo lãnh cam kết chắc chắn thật ra chỉ là một thỏa thuận mua—bán, và phí mà nhóm liên kết bảo lãnh nhận được chính là phần chênh lệch gộp này. Nhà phát hành nhận toàn bộ lượng tiền thu về trừ đi phần chênh lệch này; tất cả rủi ro được chuyển sang cho phía nhà bảo lãnh. Nếu nhà bảo lãnh không thể bán hết tất cả các chứng khoán tại mức giá chào bán đã thỏa thuận trước, thì nhà bảo lãnh có thể sẽ phải giảm giá đối với các cổ phần còn lại chưa bán được. Tuy nhiên, bởi vì giá chào bán thường chỉ được thiết lập sau khi nhà bảo lãnh đã nghiên cứu kỹ lưỡng khả năng thị trường sẽ tiếp nhận chứng khoán đó như thế nào, nên rủi ro này thường rất nhỏ. Điều này đặc biệt đúng đối với các phát hành thêm (SEOs) bởi vì mức giá của phát hành thêm có thể căn cứ vào các giao dịch trước đó của chứng khoán.

   Bởi vì giá chào bán thường chỉ được thiết lập ngay trước lúc bắt đầu việc bán chứng khoán, nên nhà phát hành không biết chính xác số tiền thu về ròng là bao nhiêu. Để xác định giá chào bán, nhà bảo lãnh sẽ gặp những người mua tiềm năng, điển hình là những tổ chức lớn, chẳng hạn như các quỹ tương hỗ. Thông thường, nhà bảo lãnh và ban quản lý doanh nghiệp sẽ thuyết trình ở nhiều thành phố. Việc thông báo cho nhà đầu tư biết về cổ

phiếu theo cách này được gợi là *trình diễn lưu động (road show)*. Người mua tiềm năng sẽ cung cấp thông tin về giá mà họ sẵn sàng trả và số cổ phần họ muốn mua tại một mức giá cụ thể. Quá trình thu thập thông tin của người mua, giá và số lượng họ muốn đặt mua, được gọi là *quá trình xác định cầu (bookbuilding)*. Như chúng ta thấy, cho dù quá trình xác định cầu được tiến hành, các nhà bảo lãnh vẫn xác định giá sai.

2. *Nỗ lực tối đa (Best efforts)*: Nhà bảo lãnh gánh chịu rủi ro trong phương thức cam kết chắc chắn, bởi vì nhà bảo lãnh phải mua toàn bộ chứng khoán phát hành. Trái lại, nhóm liên kết bảo lãnh tránh được rủi ro này thông qua hình thức chào bán với nỗ lực tối đa. Bởi vì theo phương thức này nhóm liên kết bảo lãnh không mua cổ phần. Thay vào đó, họ chỉ đơn thuần đóng vai trò là đại lý và nhận hoa hồng trên mỗi cổ phần bán được. Nhóm liên kết bảo lãnh phải nỗ lực tối đa để bán chứng khoán tại mức giá chào bán đã được thỏa thuận trước. Nếu chứng khoán không thể được bán tại mức giá chào bán, chúng sẽ bị hủy. Dạng bảo lãnh này ngày càng trở nên tương đối hiếm.
3. *Bảo lãnh theo đấu giá kiểu Hà Lan (Dutch auction underwriting)*: Với **bảo lãnh theo đấu giá kiểu Hà Lan**, nhà bảo lãnh không đặt ra một mức giá cố định đối với các cổ phần được bán. Thay vào đó, nhà bảo lãnh tiến hành một cuộc đấu giá. Trong cuộc đấu giá này, các nhà đầu tư sẽ đặt giá mua cho cổ phần. Giá chào bán được xác định dựa trên giá đặt mua của nhà đầu tư. Đấu giá kiểu Hà Lan được biết đến với tên gọi là đấu giá *có kết quả giá đồng nhất (uniform price auction)*. Phương thức này tương đối mới trong thị trường IPO và chưa được sử dụng rộng rãi tại thị trường này, nhưng nó lại rất phổ biến trong thị trường trái phiếu. Đây là cách duy nhất mà Kho bạc Mỹ sử dụng để bán các kỳ phiếu, trái phiếu và tín phiếu ra công chúng.

Để hiểu hơn về đấu giá theo kiểu Hà Lan hay đấu giá đồng nhất, hãy xét ví dụ đơn giản sau. Giả sử công ty Rial muốn bán 400 cổ phần ra công chúng. Công ty nhận được năm yêu cầu đặt mua như sau:

Người mua	Khối lượng	Giá
A	100 cổ phần	$16
B	100 cổ phần	14
C	100 cổ phần	12
D	200 cổ phần	12
E	200 cổ phần	10

Do đó, người mua *A* sẵn lòng mua 100 cổ phần tại mức giá $16 mỗi cổ phần, người mua *B* sẵn lòng mua 100 cổ phần tại mức giá $14 mỗi cổ phần và cứ thế. Công ty Rial xem xét các yêu cầu mua nhằm xác định mức giá cao nhất mà ở đó cả 400 cổ phần sẽ được bán. Ví dụ, tại mức giá $14, sẽ chỉ có *A* và *B* mua 200 cổ phần, bởi vì mức giá này quá cao. Giảm giá xuống từ từ, ta thấy rằng tất cả 400 cổ phần sẽ được bán tại mức giá $12, vì vậy mức giá chào bán trong đợt IPO là $12. Người mua *A* cho đến người mua *D* sẽ nhận cổ phần, trong khi đó người mua *E* sẽ không nhận được cổ phần nào.

Có hai điểm quan trọng trong ví dụ trên. Đầu tiên, tất cả những người đặt mua thành công sẽ phải trả $12, ngay cả người mua *A* và *B* (những người đặt giá mua cao hơn). Thực tế, những người mua thành công trả cùng mức giá là lý do để kiểu đấu giá này được gọi là "đấu giá có kết quả giá đồng nhất". Ý tưởng về loại đấu giá này sẽ khích lệ người mua đặt giá thật cao để đảm bảo là họ sẽ mua được cổ phiếu.

Thứ hai, lưu ý rằng tại mức giá chào bán $12, số cổ phần thực sự được đặt mua là 500 cổ phần (vượt quá 400 cổ phần) mà Rial muốn bán. Do đó, việc phân bổ phải được tiến hành. Vì thế phải có một số cách để làm điều này, nhưng trong thị trường IPO, phương pháp dễ nhất là tính toán tỷ số giữa số cổ phần được chào bán so với số cổ phần được đặt mua, trong ví dụ này là 400/500 = 0,8, và phân bổ cho những người mua theo tỷ lệ này trên số cổ phần mà họ đã đặt mua. Nói cách khác, người mua A đến người mua D sẽ nhận 80 phần trăm số cổ phần họ đặt mua tại mức giá $12 mỗi cổ phần.

Khoảng thời gian sau khi chứng khoán mới phát hành được bán ra công chúng được gọi là *thời kỳ giao dịch trên thị trường thứ cấp (aftermarket)*. Trong suốt thời kỳ này, các thành viên của nhóm liên kết bảo lãnh thường không bán cổ phần mới phát hành tại mức giá thấp hơn giá chào bán.

Trong hầu hết các đợt phát hành, nhà bảo lãnh chính sẽ được phép mua cổ phần nếu giá thị trường giảm xuống dưới mức giá chào bán. Mục đích là nhằm *hỗ trợ (support)* thị trường và *giữ cho giá ổn định (stabilize)* trước các áp lực giảm giá tạm thời. Nếu các chứng khoán vẫn chưa bán được sau một thời gian (chẳng hạn, 30 ngày), các thành viên có thể rời khỏi nhóm và bán cổ phần tại bất kỳ mức giá nào mà thị trường cho phép.

Nhiều hợp đồng bảo lãnh bao gồm **điều khoản Green Shoe (Green Shoe provision)**. Điều khoản này cho phép các thành viên của nhóm bảo lãnh có quyền mua thêm cổ phần tại mức giá chào bán.[4] Lý do chính cho việc áp dụng điều khoản "Green Shoe" là nhằm đáp ứng lượng cầu quá mức và tỷ lệ đặt mua quá mức. Điều khoản "Green Shoe" thường kéo dài khoảng 30 ngày và không vượt quá 15 phần trăm lượng cổ phiếu mới được phát hành. Điều khoản "Green Shoe" có lợi cho nhóm liên kết bảo lãnh nhưng lại gây tốn kém cho nhà phát hành. Nếu giá thị trường của đợt phát hành cao hơn mức giá chào bán trong vòng 30 ngày, thì những nhà bảo lãnh có thể mua cổ phiếu từ nhà phát hành và ngay lập tức bán lại cho công chúng.

Hầu hết tất cả các thỏa thuận bảo lãnh đều chứa điều khoản *không được chuyển nhượng (lockups)*. Các thỏa thuận này sẽ xác định rõ thời hạn mà những cổ đông nội bộ phải chờ sau đợt IPO, trước khi họ được phép bán ra một số cổ phiếu của họ. Thông thường, thời gian "không được chuyển nhượng" được quy định là 180 ngày. Do đó, cổ đông nội bộ phải duy trì lợi ích kinh tế trong doanh nghiệp trong vòng 6 tháng sau IPO. Điều khoản không được chuyển nhượng thật sự quan trọng, bởi vì những trường hợp có số lượng cổ phần được nắm giữ bởi cổ đông nội bộ lớn hơn số lượng cổ phần được nắm giữ bởi cổ đông đại chúng không phải là hiếm. Do đó, khi thời hạn không được chuyển nhượng kết thúc, những cổ đông nội bộ có thể bán một số lượng lớn cổ phần và do vậy làm giảm giá cổ phần.

Trước đợt chào bán và mở rộng ra 40 ngày sau IPO, SEC yêu cầu doanh nghiệp và các nhà bảo lãnh cho đợt phát hành tuân thủ "thời kỳ im lặng" ("quiet period"). Điều này có nghĩa là tất cả sự giao tiếp với công chúng phải được giới hạn trong phạm vi những thông báo ban đầu và những vấn đề thực tế thuần túy. Lập luận của SEC là tất cả thông tin liên quan đã được thể hiện trong bản cáo bạch. Một hệ quả quan trọng của yêu cầu này là các nhà phân tích của phía bảo lãnh bị cấm đưa ra khuyến nghị cho nhà đầu tư. Tuy nhiên, ngay khi thời kỳ im lặng kết thúc, các nhà bảo lãnh thường công bố báo cáo nghiên cứu, và thường kèm theo khuyến nghị "mua".

Các doanh nghiệp không giữ được im lặng có thể bị buộc phải hủy đợt IPO. Ví dụ, chỉ trước đợt IPO của Google, một bài phỏng vấn với hai đồng sáng lập

[4] The Green Shoe Corp là doanh nghiệp đầu tiên áp dụng điều khoản này.

Sergey Brin và Larry Page xuất hiện trong tạp chí Playboy. Bài phỏng vấn đã dẫn tới sự tạm hoãn đợt IPO, nhưng Google đã bổ sung vào cáo bạch của nó kịp lúc (bằng cách đưa thêm bài báo vào!). Tuy nhiên, vào tháng 5/2004, đợt IPO của Salesforce.com bị hủy bởi vì bài phỏng vấn với CEO xuất hiện trên tờ *New York Times*. Cuối cùng Salesforce.com được chào bán ra công chúng sau đó hai tháng.

CÁC NGÂN HÀNG ĐẦU TƯ

Các ngân hàng đầu tư (investment banks) là trung tâm của những đợt phát hành chứng khoán mới. Họ cung cấp dịch vụ tư vấn, bán chứng khoán ra thị trường (sau khi xem xét sự tiếp nhận của thị trường đối với chứng khoán mới), và bảo lãnh số tiền thu được từ đợt phát hành. Các ngân hàng đầu tư gánh chịu rủi ro là giá thị trường có thể giảm trong khoảng thời gian kể từ khi giá chào bán được thiết lập cho đến khi chứng khoán được bán ra.

Thành công của ngân hàng đầu tư dựa vào danh tiếng. Danh tiếng tốt có thể giúp các ngân hàng đầu tư duy trì khách hàng và thu hút khách hàng mới. Nói cách khác, các nhà kinh tế học tài chính tranh luận rằng, mỗi ngân hàng đầu tư có một "nguồn vốn danh tiếng—reputation capital". Một thước đo của "nguồn vốn danh tiếng' này là trật tự phân hạng giữa các ngân hàng đầu tư, mà chúng ta đã đề cập ở phần trước. Trật tự phân hạng này thậm chí mở rộng các nhóm đồng hạng trong bản quảng cáo tóm tắt (tombstone) ở Hình 20.5. Các sinh viên MBA nhận thức rõ trật tự phân hạng này bởi vì họ biết rằng đảm nhận một công việc trong các ngân hàng ở top trên sẽ có uy tín hơn đảm nhận một công việc trong các ngân hàng ở top dưới.

Các ngân hàng đầu tư rất coi trọng thứ hạng tương đối của họ và xem việc tụt hạng là điều rất đáng lo ngại. Nhưng việc chạy đua để dành được thứ hạng này có vẻ như không quan trọng bằng việc duy trì được thứ hạng đó. Trong những ngành mà danh tiếng là yếu tố thực sự quan trọng, thì các doanh nghiệp trong ngành phải chú ý vấn đề này.

Một doanh nghiệp có thể chào bán các chứng khoán cho nhà bảo lãnh trên cơ sở cạnh tranh hoặc thỏa thuận. Trong **chào bán cạnh tranh (competitive offer)**, doanh nghiệp phát hành sẽ bán các chứng khoán cho nhà bảo lãnh nào có mức giá đặt mua cao nhất. Còn trong **chào bán thỏa thuận (negotiated offer)**, doanh nghiệp phát hành làm việc với một nhà bảo lãnh. Bởi vì doanh nghiệp thường không thỏa thuận với nhiều nhà bảo lãnh cùng một lúc, nên những giao dịch thỏa thuận có thể thiếu tính cạnh tranh.

Trong khi việc đặt giá mua cạnh tranh diễn ra thường xuyên trong các lĩnh vực thương mại khác, thì bạn có thể sẽ ngạc nhiên khi các giao dịch thỏa thuận trong hoạt động bảo lãnh của ngân hàng đầu tư lại xảy ra rất phổ biến, ngoại trừ những doanh nghiệp phát hành lớn nhất. Các ngân hàng đầu tư cho rằng họ phải tốn nhiều thời gian và nỗ lực để nghiên cứu nhà phát hành trước khi thiết lập được mức giá phát hành và danh mục phí. Ngoại trừ các phát hành có giá trị lớn, thì các nhà bảo lãnh không thể chấp nhận tốn nhiều thời gian như thế nếu không chắc chắn nhận được hợp đồng trong tương lai.

Nhìn chung, nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng các chi phí phát hành trong các giao dịch thỏa thuận thường cao hơn so với trong các giao dịch cạnh tranh. Tuy nhiên, nhiều nhà kinh tế tài chính chỉ ra rằng, thông qua phương thức giao dịch thỏa thuận, nhà bảo lãnh thu được nhiều thông tin về doanh nghiệp phát hành—những thông tin đó có thể làm gia tăng xác suất thành công của đợt chào bán.

Diễn Giải Của Nhà Nghiên Cứu

Robert S.Hansen Nói Về Tính Hợp Lý Về Mặt Kinh Tế Của Việc Chào Bán Thông Qua Hình Thức Cam Kết Chắc Chắn

Các nhà bảo lãnh thực hiện bốn chức năng chính: Chứng nhận (Certificate), giám sát (monitoring), tiếp thị (marketing) và gánh chịu rủi ro (risk bearing).

Chức năng chứng nhận đảm bảo với các nhà đầu tư rằng mức giá chào bán là hợp lý. Các nhà đầu tư quan tâm tới việc liệu mức giá chào bán có quá cao so với giá trị nội tại của cổ phần hay không. Chức năng chứng nhận này giúp gia tăng giá trị của nhà phát hành thông qua việc làm giảm quan ngại của nhà đầu tư, qua đó có thể đưa đến một mức giá chào bán tốt hơn.

Chức năng giám sát thành quả và ban quản lý của doanh nghiệp phát hành giúp tạo ra giá trị bởi vì chức năng này này bổ sung cho sự giám sát của các cổ đông. Các nhà bảo lãnh thực hiện giám sát chung, đại diện cho những nhà cung cấp vốn và các cổ đông hiện hữu. Việc giám sát của một cổ đông cá nhân là có giới hạn, bởi vì cổ đông đó gánh chịu toàn bộ chi phí giám sát, trong khi tất cả các chủ sở hữu cùng chia sẽ phần lợi ích theo tỷ lệ góp vốn. Trái lại, dưới sự giám sát của nhà bảo lãnh phát hành, tất cả các cổ đông sẽ cùng phân chia cả lợi ích lẫn chi phí giám sát theo tỷ lệ.

Do sự cẩn thận và trách nhiệm pháp lý đối với quá trình này, nên nó đã tạo ra sự đảm bảo cho các nhà đầu tư. Tuy nhiên, yếu tố làm cho chức năng chứng nhận và giám sát có giá trị chính là danh tiếng của các ngân hàng dẫn đầu ở các thị trường vốn cạnh tranh, ở đó sự trừng phạt luôn nghiêm khắc. Các chứng cứ đã cho thấy hành vi thiếu trung thực sẽ hủy hoại tương lai của ngân hàng như thế nào. Người tham gia thị trường vốn sẽ trừng phạt những ngân hàng nào hoạt động kém, bằng việc từ chối thuê những ngân hàng đó. Người tham gia thị trường vốn chấp nhận trả phí cho việc chứng nhận và việc giám sát của các ngân hàng dưới dạng "tiền thuê-quasi rents" trong chênh lệch giữa giá phát hành thực tế và giá bảo lãnh phát hành, đây là chi phí hợp lý để doanh nghiệp phát hành "thuê-renting" danh tiếng và uy tín của ngân hàng bảo lãnh.

Tiếp thị là việc tìm kiếm các nhà đầu tư dài hạn-những người có thể bị thuyết phục mua các chứng khoán tại mức giá chào bán. Việc tiếp thị sẽ không cần thiết nếu như đường cầu đối với cổ phần mới là "nằm ngang-horizontal". Có nhiều bằng chứng cho thấy các nhà phát hành và các nhóm liên kết bảo lãnh đầu tư liên tục vào hoạt động tiếp thị, chẳng hạn như các buổi trình diễn lưu động khá tốn kém, nhằm để nhận diện và làm gia tăng sự quan tâm của nhà đầu tư. Một bằng chứng khác là việc sắp xếp các thành viên trong nhóm liên kết bảo lãnh nhằm tránh trường hợp tiếp cận cùng một khách hàng. Những ngân hàng dẫn đầu cung cấp các dịch vụ hỗ trợ hoạt động giao dịch cho cổ phiếu của nhà phát hành trong một vài tuần sau khi chào bán.

Rủi ro bảo lãnh giống như rủi ro của việc bán một quyền chọn bán. Nhóm liên kết bảo lãnh đồng ý mua tất cả các cổ phần mới tại mức giá chào bán và bán lại chúng ở mức giá đó hoặc ở mức giá thị trường, tùy vào mức giá nào thấp hơn. Do đó, một khi đợt chào bán diễn ra, nhóm liên kết bảo lãnh gánh chịu những khoản lỗ tiềm năng đối với chứng khoán không bán được và buộc phải giảm giá bán xuống bằng mức giá thị trường, mức giá này thấp hơn giá chào bán. Rủi ro này có thể khá nhỏ bởi vì các đợt chào bán thường được chuẩn bị tốt cho mục đích bán nhanh.

Robert S.Hansen là chủ tịch của tổ chức Francis Martin, khoa Tài chính doanh nghiệp và Kinh tế học tại Tulane University.

GIÁ CHÀO BÁN

Xác định chính xác giá chào bán (offering price) là một công việc khó khăn nhất mà ngân hàng đầu tư đứng đầu nhóm liên kết bảo lãnh phải đối mặt trong một đợt IPO. Doanh nghiệp phát hành đối mặt với chi phí tiềm tàng nếu giá chào bán được thiết lập ở mức quá cao hoặc quá thấp. Nếu giá chào bán quá cao, đợt chào bán có thể không thành công và phải hủy bỏ. Nếu giá chào bán thấp hơn giá thị trường, thì cổ đông hiện hữu của doanh nghiệp phát hành sẽ phải gánh chịu khoản lỗ cơ hội. Quy trình xác định giá chào bán tốt nhất được gọi là **xác định**

cầu—(bookbuilding). Trong đó, các nhà đầu tư tiềm năng cam kết mua một lượng cổ phiếu nào đó tại các mức giá khác nhau.

Việc định giá thấp thì khá phổ biến. Ví dụ, Ritter xem xét 12.231 doanh nghiệp chào bán lần đầu ra công chúng giữa năm 1960 và 2010 ở Mỹ. Ông đã phát hiện ra rằng giá của các IPO trung bình tăng 16,80 phần trăm trong ngày giao dịch đầu tiên (xem Bảng 20.2). Những số liệu này chưa được quy đổi về theo năm!

Việc định giá thấp rõ ràng giúp những cổ đông mới kiếm được tỷ suất sinh lợi cao hơn trên cổ phần mà họ mua được. Tuy nhiên, những cổ đông hiệu hữu của doanh nghiệp phát hành không được lợi từ việc định giá thấp. Đối với họ, định giá thấp là một chi phí gián tiếp của việc phát hành các chứng khoán mới. Ví dụ, xem xét đợt IPO của General Motors vào tháng 11/2010. Cổ phiếu này có mức giá khi thị trường mở cửa là $33 và gia tăng lên mức $35,99 trong ngày giao dịch đầu tiên, trước khi đóng cửa tại mức $34,19, tăng 3,6 phần trăm. Dựa vào những số liệu trên, General Motor đã bị định giá thấp khoảng $1,19 mỗi cổ phần. Vì GM bán 478 triệu cổ phần, nên doanh nghiệp mất đi khoảng $569 triệu (=$1,19 × 478 triệu). Trong năm 1999, đợt IPO 8,2 triệu cổ phần của eToys bị định giá thấp khoảng $57 mỗi cổ phần, thấp hơn gần nửa tỷ đôla nếu tính toàn bộ. eToys đáng lẽ ra đã không mất đi số tiền này: Nó bị phá sản sau 2 năm.

Bảng 20.2
Số đợt chào bán, tỷ suất sinh lợi trung bình ngày giao dịch đầu tiên và tổng số tiền thu được từ các IPO: 1960-2010

Năm	Số đợt chào bán*	Tỷ suất sinh lợi trung bình ngày giao dịch đầu tiên, %†	Tổng số tiền thu được, triệu đôla**
1960 – 1969	2.661	21,2%	$ 7.988
1970 – 1979	1.536	7,10	6.663
1980 – 1989	2.391	6,80	62.303
1990 – 1999	4.205	21,00	297.441
2000 – 2010	1.438	23,40	326.165
1960 – 2010	**12.231**	**16,80%**	**$700.560**

*Số đợt chào bán không bao gồm những đợt IPO có giá chào bán thấp hơn $5, ADRs, bảo lãnh phát hành theo phương thức nỗ lực tối đa, chứng chỉ quỹ và chào bán theo Quy định A (các phát hành nhỏ, gia tăng vốn ít hơn $1,5 triệu trong suốt những năm 1980), các quỹ tín thác đầu tư vào bất động sản (REITs), các công ty hợp danh và các quỹ đầu tư dạng đóng; Nhưng bao gồm các ngân hàng, S&Ls và những đợt IPOs không nằm trong danh sách của CRSP.
† Tỷ suất sinh lợi ngày giao dịch đầu tiên được tính toán bằng phần trăm tỷ suất sinh lợi từ giá đóng cửa ngày giao dịch đầu tiên so với giá chào bán.
** Dữ liệu về tổng số tiền thu được lấy từ công ty Securities Data Co., không bao gồm phần phân bổ thêm trong các trường hợp có lượng đặt mua vượt mức (overallotment options – cho phép nhà bảo lãnh phát hành nhiều hơn 15 phần trăm so với lượng cổ phần ban đầu dự kiến phát hành – ND), nhưng bao gồm phần phát hành quốc tế (nếu có). Dữ liệu này chưa điều chỉnh đối với lạm phát.
NGUỒN: Giáo sư Jay R.Ritter, University of Florida.

ĐỊNH GIÁ THẤP: MỘT LÝ GIẢI KHẢ DĨ

Có một số giải thích có thể được sử dụng để lý giải cho việc định giá thấp (underpricing), nhưng cho đến nay không có sự đồng thuận giữa các học giả về lời giải thích nào là đúng. Bây giờ, chúng ta đưa ra hai giải thích phổ biến nhất cho việc định giá thấp. Giải thích đầu tiên bắt đầu bằng việc quan sát khi thấy giá của một đợt phát hành mới quá thấp thì các chứng khoán thường được *đặt mua quá mức (oversubscribed)*. Điều này có nghĩa là những nhà đầu tư sẽ không thể mua được tất cả số cổ phần mà họ muốn mua, và các nhà bảo lãnh sẽ tiến hành phân bổ cổ phiếu giữa các nhà đầu tư. Một nhà đầu tư trung bình sẽ cảm thấy khó mua được cổ phần nếu đợt chào bán đó có lượng đăng ký mua quá lớn, bởi vì sẽ không có đủ cổ phần để bán. Mặc dù tính trung bình các IPO thường có tỷ

suất sinh lợi ngày đầu là dương, nhưng cũng có một tỷ lệ đáng kể các đợt IPO bị giảm giá. Do đó, một nhà đầu tư đăng ký mua tất cả các đợt IPO có thể được phân phối nhiều cổ phần hơn ở những đợt phát hành có giá giảm sau đó nhưng lại được phân phối ít cổ phần hơn ở những đợt phát hành có giá tăng sau đó.

Xem xét câu chuyện về hai nhà đầu tư. Bà Smarts biết chính xác giá trị của các doanh nghiệp khi cổ phần của họ được chào bán. Trong khi ông Average chỉ biết là giá thường tăng sau IPO một tháng. Với thông tin này, ông Average quyết định mua 1.000 cổ phần của tất cả các đợt IPO. Phải chăng ông Average thực sự kiếm được một tỷ suất sinh lợi trung bình cao bất thường đối với tất cả những đợt IPO đó?

Câu trả lời là không, và ít nhất một lý do trong đó chính là bà Smarts. Ví dụ, chẳng hạn như bà Smarts biết được doanh nghiệp XYZ bị định giá thấp, bà đầu tư tất cả số tiền của bà vào IPO của doanh nghiệp này. Vì khối lượng đặt mua đối với đợt phát hành này cao quá mức, cho nên các nhà bảo lãnh phải phân phối cổ phần cho bà Smarts và ông Average. Nếu nhà bảo lãnh làm điều này dựa trên tỷ lệ đặt mua và nếu bà Smarts đặt mua gấp đôi số cổ phần của ông Average, thì cứ 2 cổ phần bà Smarts mua được, ông Average chỉ mua được một cổ phần. Như vậy, trong trường hợp phát hành mà giá bị định thấp, ông Average không thể mua được nhiều cổ phần như ông ấy muốn.

Bà Smarts cũng biết rằng doanh nghiệp ABC bị định giá cao. Trong trường hợp này, bà tránh tham gia đợt IPO đó, trong khi ông Average mua hết toàn bộ 1.000 cổ phần. Tóm lại, ông Average sẽ nhận được ít cổ phần hơn khi những nhà đầu tư có am hiểu cùng nhau mua trong những đợt IPO bị định giá thấp, nhưng ông Average lại nhận được tất cả các cổ phần IPO bị định giá cao, khi những nhà đầu tư thông minh tránh những đợt phát hành này.

Đây được gọi là *cái giá phải trả của người chiến thắng (winner's curse)*, và đó là một lý do hợp lý để giải thích tại sao các đợt IPO lại có tỷ suất sinh lợi trung bình của ngày giao dịch đầu tiên khá lớn. Nhà đầu tư trung bình thắng cuộc và nhận đủ lượng cổ phần mà anh ta muốn mua, đơn giản bởi vì những nhà đầu tư khác tránh đợt phát hành này. Để giảm nhẹ cái giá phải trả của người chiến thắng và thu hút được sự tham gia của các nhà đầu tư trung bình, thì các nhà bảo lãnh phải định giá thấp các đợt phát hành[5].

Có lẽ một lời giải thích đơn giản hơn cho việc định giá thấp chính là rủi ro. Mặc dù tính trung bình các IPO có tỷ suất sinh lợi ngày đầu tiên là dương, nhưng một phần đáng kể lại phải chịu sự giảm giá. Sự giảm giá gây ra các khoản lỗ cho nhà bảo lãnh phát hành đối với số cổ phần mà họ nắm giữ. Bên cạnh đó, rủi ro nhà bảo lãnh có thể bị khách hàng khởi kiện vì việc bán chứng khoán bị định giá cao[6]. Như vậy, việc định giá thấp làm giảm nhẹ cả hai vấn đề trên.

---

[5] Lý giải này lần đầu tiên được đề cập trong K.Rock, "Why New Issue Are Underpriced?" *Journal of Financial Economics* 15 (1986).

[6] Mội số nhà nhiên cứu đặt ra giả thiết là sự nhiệt tình quá mức và thái độ lạc quan giữa những nhà đầu tư cá nhân có thể giải thích cho tỷ suất sinh lợi cao bất thường vào ngày giao dịch đầu tiên (tham khảo Jay Ritter và Ivo Welch, "A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations". *Journal of Finance 57* (August 2000), trang 1795-1828). Xem thêm Francesca Cornelli, David Goldrech và Alexander Ljungqvist, "Invertor Sentiment and Pre-IPO Markets", *Journal of Finance* (June 2006), trang 1187-1216. Ngoài ra, Gerard Hoberg "Underwriter Persistence Phenomenon", *Journal of Finance* (June 2007), trang 1169-1206, kết luận rằng các nhà bảo lãnh định giá quá thấp không phải họ đang chủ ý ước lượng quá thấp nhà phát hành mà thay vào đó họ tiếp cận được những thông tin tốt và tận dụng lợi thế này.

Jay Ritter Nói Về Việc Định Giá Thấp IPO Trên Thế Giới

Mỹ không phải là quốc gia duy nhất có các đợt IPO bị định dưới giá. Hiện tượng này xảy ra ở tất cả các quốc gia mà ở đó có thị trường chứng khoán, mặc dù mức độ định dưới giá có sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia.

Nhìn chung, ở các quốc gia có thị trường vốn đã phát triển, việc định giá thấp tương đối ổn định hơn so với ở những thị trường mới nổi. Tuy nhiên, trong thời kỳ bong bóng Internet 1999-2000, việc định giá thấp ở các thị trường vốn đã phát triển cũng gia tăng đáng kể. Ở Mỹ, tỷ suất sinh lợi trung bình ngày đầu tiên trong thời kỳ từ 1999-2000 là 65 phần trăm. Kể từ khi bong bóng Internet bị vỡ vào giữa năm 2000, mức độ định giá thấp ở Mỹ, Đức và những thị trường vốn đã phát triển khác đã quay trở về gần mức trước đây hơn.

Việc định giá thấp các đợt IPO ở Trung Quốc cực kỳ cao. Tuy nhiên những năm gần đây hiện tượng này đã trở nên vừa phải. Trong những năm 1990, các quy định của Chính phủ Trung Quốc yêu cầu giá chào bán không được lớn hơn 15 lần thu nhập, ngay cả khi cổ phiếu cùng loại có tỷ số giá trên thu nhập (P/E) lên tới 45. Trong năm 2010, tỷ suất sinh lợi trung bình ngày giao dịch đầu tiên là 40 phần trăm, và có nhiều vụ IPO ở Trung Quốc huy động được nhiều tiền hơn so với các vụ IPO ở những quốc gia khác.

Bảng sau đây cung cấp một minh họa vắn tắt cho tỷ suất sinh lợi trung bình của ngày giao dịch đầu tiên của các đợt IPO ở một vài quốc gia trên thế giới. Số liệu được thu thập từ nhiều nghiên cứu của nhiều tác giả.

Quốc gia	Quy mô mẫu	Thời kỳ	Tỷ suất sinh lợi ngày đầu tiên	Quốc gia	Quy mô mẫu	Thời kỳ	Tỷ suất sinh lợi ngày đầu tiên
Argentina	20	1991-1994	4,40%	Jordan	53	1999-2008	149,00%
Australia	1.103	1976-2006	19,80	Korean	1.521	1980-2009	63,50
Austria	96	1971-2006	6,50	Malaysia	350	1980-2006	69,60
Belgium	114	1984-2006	13,50	Mexico	88	1987-1994	15,90
Brazil	264	1878-2010	34,40	Netherlands	181	1982-2006	10,20
Bulgaria	9	2004-2007	36,50	New Zealands	214	1979-2006	20,30
Canada	635	1971-2006	7,10	Nigeria	114	1989-2006	12,70
Chile	65	1982-2006	8,40	Norway	153	1984-2006	9,60
China	2.102	1990-2010	137,40	Philipines	123	1987-2006	21,20
Cyprus	51	1999-2002	23,70	Poland	224	1991-2006	22,90
Denmark	145	1984-2006	8,10	Portugal	28	1992-2006	11,60
Egypt	53	1990-2000	8,40	Russia	40	1999-2006	4,20
Finland	162	1971-2006	17,20	Singapore	519	1973-2008	27,40
France	686	1983-2009	10,60	South Africa	285	1980-2007	18,00
Germany	704	1978-2009	25,20	Spain	128	1986-2006	10,90
Greece	373	1976-2009	50,80	Sri Lanka	105	1987-2008	33,50
Hong Kong	1.259	1980-2010	15,40	Sweden	406	1980-2006	27,30
India	2.811	1990-2007	92,70	Switzerland	159	1983-2008	28,00
Indonesia	361	1990-2004	26,30	Taiwan	1.312	1980-2006	37,20
Iran	279	1991-2004	22,40	Thailand	459	1987-2007	36,60
Ireland	31	1999-2006	23,70	Turkey	315	1990-2008	10,60
Israel	348	1990-2006	13,80	United Kingdom	4.205	1959-2009	16,30
Italy	273	1985-2009	16,40	United States	12.165	1960-2010	16,80
Japan	3.078	1970-2009	40,50				

Jay R.Ritter là giáo sư tài chính, University of Florida. Ông là một học giả nổi tiếng bởi những phân tích chuyên sâu về phát hành mới và chào bán ra công chúng.

20.5 Thông Báo Phát Hành Cổ Phần Mới Và Giá Trị Của Doanh Nghiệp

Như đã đề cập trước đó, khi các doanh nghiệp quay trở lại thị trường vốn cổ phần để huy động thêm tiền, tức là họ phát hành thêm (SEO). Quy trình cơ bản cho một SEO và một IPO là như nhau. Tuy nhiên, có một điểm khác biệt xảy ra vào ngày thông báo đợt phát hành SEO. Dường như việc tài trợ dài hạn được sử dụng để tài trợ cho các dự án có giá trị hiện tại thuần dương. Hệ quả là, khi thông báo tài trợ vốn cổ phần mới được đưa ra, người ta nghĩ rằng giá trị thị trường của doanh nghiệp sẽ gia tăng. Như chúng ta đã xem xét trong chương trước, trên thực tế điều ngược lại đã xảy ra. Một số nhà nghiên cứu đã báo cáo giá trị thị trường của vốn cổ phần của doanh nghiệp giảm đi vào đúng ngày thông báo phát hành cổ phần mới[7]. Những lý do hợp lý cho kết quả lạ lùng này bao gồm:

1. *Thông tin quản lý (Managerial information)*: Nếu các nhà quản lý có thông tin tốt về giá trị thị trường của doanh nghiệp thì họ có thể biết được khi nào doanh nghiệp bị định giá cao. Và nếu họ biết điều đó thì họ có thể nỗ lực phát hành cổ phần mới khi giá trị thị trường cao hơn giá trị thực. Điều này sẽ có lợi cho những cổ đông hiện hữu. Tuy nhiên, những cổ đông tiềm năng không phải là ngốc nghếch. Họ sẽ suy luận ra việc định giá cao từ quyết định phát hành mới, do đó, họ sẽ đặt giá mua thấp hơn vào ngày thông báo phát hành.
2. *Khả năng vay nợ (Debt capacity)*: Chúng ta đã tranh luận trong chương trước về việc doanh nghiệp có thể chọn tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu bằng cách cân bằng giữa lợi ích tấm chắn thuế từ nợ và chi phí kiệt quệ tài chính. Khi các nhà quản lý của doanh nghiệp có thông tin là xác suất kiệt quệ tài chính đang gia tăng, doanh nghiệp có nhiều khả năng tăng tài trợ vốn thông qua việc phát hành cổ phiếu hơn là phát hành nợ. Nếu thị trường suy luận chuỗi sự kiện này, thì giá cổ phiếu sẽ giảm vào ngày thông báo phát hành vốn cổ phần mới.
3. *Chi phí phát hành (Issue costs)*: Như thảo luận trong phần tới, có những chi phí đáng kể đi kèm với việc bán chứng khoán.

Bất kể lý do gì, sự sụt giảm trong giá trị của các cổ phiếu hiện hữu khi thông báo phát hành mới được đưa ra là một ví dụ về chi phí gián tiếp của việc bán chứng khoán. Sự sụt giảm này thông thường ở mức 3 phần trăm đối với một công ty công nghiệp (và nhỏ hơn đối với công ty dịch vụ công ích). Vì thế, đối với một công ty lớn thì đây là một khoản tiền đáng kể. Chúng ta gọi phần sụt giảm này là *tỷ suất sinh lợi bất thường (abnormal return)* trong thảo luận về chi phí phát hành mới dưới đây.

Ví dụ, vào tháng 2/2011, công ty khí tự nhiên và dầu thô EOG Systems thông báo phát hành thêm. Cổ phiếu của công ty giảm xuống 3,9 phần trăm vào ngày đó. Cũng trong tháng 2/2011, Optimer Pharmaceuticals thông báo phát hành thêm dưới hình thức chào bán riêng, tại mức giá thấp hơn 11 phần trăm so với giá thị trường vào thời điểm đó. Phản ứng lại thông tin này, cổ phiếu của Optimer Pharmaceuticals đã giảm khoảng 9 phần trăm trong cùng ngày.

20.6 Chi Phí Của Các Phát Hành Mới

Việc phát hành các chứng khoán ra công chúng không phải là không tốn phí. Các chi phí có thể rơi vào sáu loại sau:

[7] Những bài báo đầu tiên công bố các kết quả này là P.Asquith và D.Mullins, "Equity Issue and Offering Dilution", *Journal of Financial Economics* 15 (1986); R.Masulis và A.N.Korwar "SEO: Empirical Investigation" *Journal of Financial Economics* 15 (1986); và W.H.Mikkelson và M.M. Partch "Valuation Effects of Security Offering and Issuance Process", *Journal of Financial Economics* 15 (1986).

1.	Chênh lệch gộp, hay chiết khấu bảo lãnh (Gross spread, or underwriting discount)	Chênh lệch gộp là phần chênh lệch giữa giá mà nhà phát hành nhận được và giá chào bán ra công chúng.
2.	Các chi phí trực tiếp khác	Các chi phí này do nhà phát hành gánh chịu và không phải là phần trả cho nhà bảo lãnh. Chúng bao gồm phí nộp hồ sơ đăng ký, chi phí pháp lý và thuế—tất cả đều được báo cáo trong bản cáo bạch.
3.	Các chi phí gián tiếp	Những chi phí này không được báo cáo trong bản cáo bạch. Thời gian mà ban quản lý dành vào việc phát hành mới cũng thuộc vào loại chi phí này.
4.	Tỷ suất sinh lợi bất thường (abnormal return)	Trong một đợt phát hành thêm, thông thường giá cổ phiếu sẽ giảm 3–4 phần trăm vào ngày thông báo phát hành. Sự sụt giảm này giúp cổ đông mới tránh được việc mua phải cổ phần bị định giá cao.
5.	Định giá thấp (underpricing)	Đối với IPO, thông thường giá cổ phiếu gia tăng đáng kể sau ngày phát hành. Phần định giá thấp này là chi phí đối với doanh nghiệp bởi vì cổ phiếu được bán với giá thấp hơn mức giá trên thị trường thứ cấp.
6.	Điều khoản "Green Shoe"	Điều khoản "Green Shoe" dành cho nhà bảo lãnh quyền mua thêm cổ phần tại mức giá chào bán để đáp ứng cho lệnh mua của nhà đầu tư trong trường hợp nhu cầu mua cổ phiếu quá mức. Quyền này là một khoản chi phí đối với doanh nghiệp bởi vì nhà bảo lãnh sẽ chỉ mua thêm cổ phần khi giá chào bán thấp hơn giá trên thị trường thứ cấp.

Bảng 20.3 báo cáo các chi phí trực tiếp tính theo tỷ lệ phần trăm tổng lượng tiền huy động được trong các đợt IPO, SEO, trái phiếu đơn thuần (straight hoặc ordinary bond) và trái phiếu chuyển đổi (convertible bond), được phát hành bởi các công ty của Mỹ trong giai đoạn từ năm 1990 đến 2008. Các chi phí trực tiếp chỉ bao gồm chênh lệch gộp và những chi phí trực tiếp khác (Mục 1 và mục 2 ở trên).

Chỉ riêng các chi phí trực tiếp cũng đã có thể rất lớn, đặc biệt đối với những đợt phát hành nhỏ (dưới $10 triệu). Ví dụ, đối với một đợt IPO nhỏ, tổng chi phí trực tiếp có thể chiếm tới 25,22 phần trăm lượng vốn huy động. Điều này có nghĩa là nếu một doanh nghiệp bán $10 triệu dưới hình thức cổ phiếu, thì doanh nghiệp chỉ có thể kỳ vọng thu được khoảng $7,5 triệu; $2,5 triệu còn lại sẽ chi trả cho chênh lệch gộp của nhà bảo lãnh phát hành và những chi phí trực tiếp khác.

Nhìn chung, có bốn mẫu hình rõ ràng xuất hiện trong Bảng 20.3. Đầu tiên, trừ một vài ngoại lệ đối với phát hành nợ đơn thuần (chúng ta sẽ bàn ở phần sau), thì các phát hành khác đều có lợi thế quy mô đáng kể. Chênh lệch của nhà bảo lãnh nhỏ hơn khi quy mô phát hành lớn hơn, và chi phí trực tiếp tính trên tổng vốn huy động sẽ giảm đáng kể – phản ánh bản chất hầu như cố định của những chi phí này. Thứ hai, các chi phí đi kèm với việc phát hành nợ thấp hơn đáng kể so với chi phí phát hành vốn cổ phần. Thứ ba, các IPO có chi phí cao hơn một chút so với các SEO. Cuối cùng, chi phí phát hành trái phiếu đơn thuần thường rẻ hơn so với trái phiếu chuyển đổi.

Như đã thảo luận, định giá thấp IPO là một khoản chi phí khác nữa đối với doanh nghiệp phát hành. Để đưa ra một ý tưởng tốt hơn về tổng chi phí đối với

Bảng 20.3 Các chi phí trực tiếp được tính bằng % tổng số tiền thu được từ phát hành vốn cổ phần (IPOs Và SEOs), trái phiếu đơn thuần và trái phiếu chuyển đổi của các công ty hoạt động trong nước: 1990-2008

	IPOs				SEOs			
Tổng số tiền thu được (triệu $)	Số đợt phát hành	Chênh lệch gộp	Chi phí trực tiếp khác	Tổng chi phí trực tiếp	Số đợt phát hành	Chênh lệch gộp	Các chi phí trực tiếp khác	Tổng chi phí trực tiếp
2,00–9,99	1.007	9,40%	15,82%	25,22%	515	8,11%	26,99%	35,11%
10,00–19,99	810	7,39	7,30	14,69	726	6,11	7,76	13,86
20,00–39,99	1.422	6,96	7,06	14,03	1.393	5,44	4,10	9,54
40,00–59,99	880	6,89	2,87	9,77	1.129	5,03	8,93	13,96
60,00–79,99	522	6,79	2,16	8,94	841	4,88	1,98	6,85
80,00–99,99	327	6,71	1,84	8,55	536	4,67	2,05	6,72
100,00–199,99	702	6,39	1,57	7,96	1.372	4,34	0,89	5,23
200,00–499,99	440	5,81	1,03	6,84	811	3,72	1,22	4,94
500,00 trở lên	155	5,01	0,49	5,50	264	3,10	0,27	3,37
Tổng/Trung bình	**6.265**	**7,19**	**3,18**	**10,37**	**7.587**	**5,02**	**2,68**	**7,69**
	Trái phiếu đơn thuần				Trái phiếu chuyển đổi			
2,00–9,99	3.962	1,64%	2,40%	4,03%	14	6,39%	3,43%	9,82%
10,00–19,99	3.400	1,50	1,71	3,20	23	5,52	3,09	8,61
20,00–39,99	2.690	1,25	0,92	2,17	30	4,63	1,67	6,30
40,00–59,99	3.345	0,81	0,79	1,59	35	3,49	1,04	4,54
60,00–79,99	891	1,65	0,80	2,44	60	2,79	0,62	3,41
80,00–99,99	465	1,41	0,57	1,98	16	2,30	0,62	2,92
100,00–199,99	4.949	1,61	0,52	2,14	82	2,66	0,42	3,08
200,00–499,99	3.305	1,38	0,33	1,71	46	2,65	0,33	2,99
500,00 trở lên	1.261	0,61	0,15	0,76	7	2,16	0,13	2,29
Tổng/Trung bình	**24.268**	**1,38**	**0,61**	**2,00**	**313**	**3,07**	**0,85**	**3,92**

NGUỒN: I.Lee, S.Lochhead, J. Ritter, và Q.Zhao, "The Costs of Raising Capital", *Journal of Financial Research* 19 (Spring 1996), được các tác giả cập nhật.

việc phát hành ra công chúng, Bảng 20.4 kết hợp thông tin về tổng chi phí trực tiếp của các đợt IPO trong Bảng 20.3 với dữ liệu về định giá thấp. Việc so sánh tổng các chi phí trực tiếp (trong cột thứ năm) với chi phí định giá thấp (trong cột thứ sáu), chúng ta thấy rằng, tính trung bình cho tất cả các nhóm quy mô, tổng chi phí trực tiếp là khoảng 10 phần trăm vốn huy động được, và chi phí từ định giá thấp là khoảng 19 phần trăm.

Bảng 20.4
Các chi phí trực tiếp và gián tiếp của các đợt IPO vốn cổ phần, 1990-2008 (đơn vị tính: %)

Tổng số tiền thu được	Số đợt phát hành	Chênh lệch gộp	Chi phí trực tiếp khác	Tổng chi phí trực tiếp	Định dưới giá
2,00–9,99	1.007	9,40%	15,82%	25,22%	20,42%
10,00–19,99	810	7,39	7,30	14,69	10,33
20,00–39,99	1.422	6,96	7,06	14,03	17,03
40,00–59,99	880	6,89	2,87	9,77	28,26
60,00–79,99	522	6,79	2,16	8,94	28,36
80,00–99,99	327	6,71	1,84	8,55	32,92
100,00–199,99	702	6,39	1,57	7,96	21,55
200,00–499,99	440	5,81	1,03	6,84	6,19
500,00 trở lên	155	5,01	0,49	5,50	6,64
Tổng/Trung bình	**6.265**	**7,19**	**3,18**	**10,37**	**19,34**

NGUỒN: I.Lee, S.Lochhead, J. Ritter, và Q.Zhao, "The Costs of Raising Capital", Journal of Financial Research 19 (Spring 1996), được các tác giả cập nhật.

Nhớ lại trong Chương 8, các trái phiếu có xếp hạng tín nhiệm khác nhau. Các trái phiếu được xếp hạng cao hơn được gọi là hạng đầu tư (investment grade), còn trái phiếu bị xếp hạng thấp hơn được gọi là là hạng không đầu tư (noninvestment grade). Bảng 20.5 trình bày chi tiết các chi phí trực tiếp đối với việc phát hành trái phiếu theo hạng đầu tư và hạng không đầu tư. Hầu hết, các chi phí này thấp hơn ở trái phiếu hạng đầu tư. Bởi vì rủi ro của những trái phiếu hạng không đầu tư cao hơn nên làm cho chi phí của chúng cao hơn. Ngoài ra, có lợi thế kinh tế nhờ quy mô đáng kể đối với cả hai loại trái phiếu.

CÁC CHI PHÍ CHÀO BÁN RA CÔNG CHÚNG: MỘT TÌNH HUỐNG

Vào ngày 17/3/2011, công ty phần mềm Cornerstone Ondemand có trụ sở chính tại Santa Monica chào bán ra công chúng thông qua một cuộc IPO. Cornerstone phát hành 7,5 triệu cổ phần với giá $13 mỗi cổ phần. Các nhà bảo lãnh chính trong đợt IPO này là Goldman Sach & Co. và Barclays Capital, được hỗ trợ bởi một nhóm liên kết bao lãnh gồm 4 ngân hàng đầu tư khác.

Mặc dù vụ IPO huy động được tổng cộng $97,5 triệu, nhưng Cornerstone chỉ còn giữ lại khoảng $86.438.500 sau khi trừ các chi phí. Chi phí lớn nhất là khoản chênh lệch gộp của nhà bảo lãnh phát hành 7,14 phần trăm (chi phí này là bình thường đối với quy mô chào bán ở quy mô này). Cornerstone bán mỗi cổ phần cho các nhà bảo lãnh ở mức giá $12,0718 và các nhà bảo lãnh bán lại cho công chúng với giá $13 mỗi cổ phiếu.

Không dừng lại ở đó, Cornerstone phải trả $15.421 phí đăng ký với SEC, $13.783 các phí chuẩn bị hồ sơ khác và $150.000 để được niêm yết tại thị trường NASDAQ Global. Công ty cũng chi trả $2,76 triệu cho các chi phí pháp lý, $1.012.700 cho những đợt kiểm toán cần thiết, $9.350 cho đại lý chuyển nhượng để chuyển nhượng cổ phiếu và theo dõi danh sách các cổ đông, $130.000 cho chi phí in ấn, $5.000 cho các chi phí luật định và cuối cùng là $3.746 cho các chi phí linh tinh.

Bảng 20.5 Chênh lệch gộp trung bình và tổng chi phí trực tiếp của các phát hành nợ nội địa: 1990-2008

Trái phiếu chuyển đổi

	Hạng đầu tư				Hạng không đầu tư			
Tổng số tiền thu được (triệu $)	Số đợt phát hành	Chênh lệch gộp	Chi phí trực tiếp khác	Tổng chi phí trực tiếp	Số đợt phát hành	Chênh lệch gộp	Các chi phí trực tiếp khác	Tổng chi phí trực tiếp
2,00–9,99	–	–	–	–	14	6,39%	3,43%	9,82%
10,00–19,99	1	14,12%	1,87%	15,58%	23	5,52	3,09	8,61
20,00–39,99	–	–	–	–	30	4,63	1,67	6,30
40,00–59,99	3	1,92	0,51	2,43	35	3,49	1,04	4,54
60,00–79,99	6	1,65	0,44	2,09	60	2,79	0,62	3,41
80,00–99,99	4	0,89	0,27	1,16	16	2,30	0,62	2,92
100,00–199,99	27	2,22	0,33	2,55	82	2,66	0,42	3,08
200,00–499,99	27	2,03	0,19	2,22	46	2,65	0,33	2,99
500,00 trở lên	11	1,94	0,13	2,06	7	2,16	0,13	2,29
Tổng/Trung bình	**79**	**2,15**	**0,29**	**2,44**	**313**	**3,31**	**0,98**	**4,29**

Trái phiếu đơn thuần

	Hạng đầu tư				Hạng không đầu tư			
2,00–9,99	2.709	0,62%	1,28%	1,90%	1.253	2,77%	2,50%	5,27%
10,00–19,99	2.564	0,59	1,17	1,76	836	3,15	1,97	5,12
20,00–39,99	2.400	0,63	0,74	1,37	290	3,07	1,13	4,20
40,00–59,99	3.146	0,40	0,52	0,92	199	2,93	1,20	4,14
60,00–79,99	792	0,58	0,38	0,96	99	3,12	1,16	4,28
80,00–99,99	385	0,66	0,29	0,96	80	2,73	0,93	3,66
100,00–199,99	4.427	0,54	0,25	0,79	522	2,73	0,68	3,41
200,00–499,99	3.031	0,52	0,25	0,76	274	2,59	0,39	2,98
500,00 trở lên	1.207	0,31	0,08	0,39	54	2,38	0,25	2,63
Tổng/Trung bình	**20.661**	**0,52**	**0,35**	**0,87**	**3.607**	**2,76**	**0,81**	**3,57**

NGUỒN: I.Lee, S.Lochhead, J. Ritter, và Q.Zhao, "The Costs of Raising Capital", *Journal of Financial Research* 19 (Mùa xuân, 1996), được các tác giả cập nhật.

Từ chi phí của Cornerstone, có thể thấy IPO là một dự án đắt đỏ! Tính toàn bộ, tổng chi phí phát hành của Cornerstone là $11.061.500, trong đó $6.961.500 thuộc về các nhà bảo lãnh và $4.100.000 còn lại thuộc về những bên liên quan khác. Tổng chi phí của Cornerstone chiếm 17,5 phần trăm tổng số tiền thu được từ đợt phát hành.

20.7 Đặc Quyền (Rights)

Khi cổ phần mới được phát hành ra công chúng trong một đợt SEO, thì tỷ lệ sở hữu của các cổ đông hiện hữu có khả năng bị sụt giảm. Tuy nhiên, nếu điều lệ của doanh nghiệp có đề cập đến quyền ưu tiên mua cổ phần, thì doanh nghiệp phải phát hành cổ phần mới cho các cổ đông hiện hữu trước. Điều này nhằm đảm bảo mỗi cổ đông có thể duy trì được tỷ lệ sở hữu của mình trong doanh nghiệp.

Một đợt phát hành cổ phần thường cho các cổ đông hiện hữu được gọi là *phát hành đặc quyền (rights offering)*. Trong đó, mỗi cổ đông được phát hành một *quyền chọn (option)* mua một số lượng cổ phần mới tại mức giá xác định và trong khoảng thời gian xác định, sau đó quyền chọn này hết hạn. Ví dụ, một doanh nghiệp có cổ phần đang bán ở mức giá $30 có thể cho phép các cổ đông được mua một số cổ phần tại mức giá $10 trong vòng 2 tháng. Những điều khoản của quyền chọn này được thể hiện qua các chứng chỉ, các chứng chỉ này có tên gọi là *các chứng quyền (warrants)* hoặc *các đặc quyền (rights)* mua cổ phần. Những chứng quyền này thường được giao dịch trên sở giao dịch chứng khoán tập trung hoặc trên sàn chứng khoán phi tập trung. Phát hành đặc quyền thì khá phổ biến ở châu Âu nhưng không phổ biến tại Mỹ.

CƠ CHẾ PHÁT HÀNH ĐẶC QUYỀN

Chúng ta minh họa cơ chế phát hành đặc quyền bằng tình huống của công ty National Power. National Power có 1 triệu cổ phần đang lưu hành và cổ phiếu đang được bán với giá $20, nghĩa là vốn hóa thị trường của công ty là $20 triệu. Doanh nghiệp có kế hoạch gia tăng thêm $5 triệu vốn cổ phần bằng việc phát hành đặc quyền.

Quá trình phát hành đặc quyền khác với quá trình phát hành cổ phần thường. Các cổ đông hiện hữu được thông báo là họ được nhận một quyền mua tương ứng với mỗi cổ phiếu mà họ sở hữu. Việc thực hiện quyền mua này xảy ra khi cổ đông thanh toán tiền qua đại lý phát hành của doanh nghiệp (thường là một ngân hàng) và nộp lại số đặc quyền tương ứng theo yêu cầu. Các cổ đông của National Power sẽ có một vài lựa chọn: (1) Mua toàn bộ số cổ phần được quyền mua, (2) Bán tất cả các đặc quyền hoặc (3) Không làm gì cả và để cho các đặc quyền hết hạn.

GIÁ PHÁT HÀNH

Trước tiên National Power phải xác định **giá phát hành (subscription price)** (mức giá mà tại đó cổ đông hiện hữu phải trả để mua một cổ phần mới). Một cổ đông lý trí sẽ đặt mua đặc quyền chỉ khi nào giá phát hành thấp hơn giá thị trường của cổ phiếu vào ngày hết hạn chào bán. Ví dụ, nếu giá cổ phiếu tại ngày hết hạn là $13 và mức giá phát hành là $15, thì không có cổ đông lý trí nào mua cả. Họ sẽ nghĩ là tại sao phải bỏ $15 để mua một cổ phiếu chỉ đáng giá $13? National Power chọn mức giá bằng $10, thấp hơn mức giá thị trường hiện tại $20. Miễn là giá thị trường không giảm đi một nửa trước ngày đến hạn, thì đợt phát hành đặc quyền sẽ thành công.

SỐ ĐẶC QUYỀN CẦN THIẾT ĐỂ MUA MỘT CỔ PHẦN

National Power muốn huy động $5 triệu vốn cổ phần mới. Với giá phát hành bằng $10, công ty sẽ phát hành 500.000 cổ phần mới. Số cổ phần này có thể được xác định bằng việc chia tổng số vốn cần huy động cho mức giá phát hành:

$$\text{Số cổ phần mới} = \frac{\text{Vốn cần huy động}}{\text{Giá phát hành}} = \frac{\$5.000.000}{\$10} = 500.000 \text{ cổ phần}$$

Bởi vì các cổ đông nhận một đặc quyền ứng với mỗi cổ phần mà họ đang sở hữu, nên National Power sẽ phát hành 1 triệu đặc quyền. Để xác định xem phải có bao nhiêu đặc quyền để nhận được một cổ phần, chúng ta có thể chia số cổ phần hiện hữu (hay cổ phần cũ) cho số cổ phần mới:

$$\text{Số đặc quyền cần để mua một cổ phần} = \frac{\text{Số cổ phần "Cũ"}}{\text{Số cổ phần "Mới"}} = \frac{1.000.000}{500.000} = 2 \text{ đặc quyền}$$

Do đó, một cổ đông phải bỏ ra hai đặc quyền và $10 để nhận được một cổ phần mới. Nếu tất cả cổ đông làm điều này, National Power sẽ huy động được thêm $5 triệu mà công ty cần.

Vì National Power muốn tăng thêm $5 triệu, nên số cổ phần mới và số đặc quyền cần để mua một cổ phần mới theo giá phát hành được biểu diễn như sau:

Giá phát hành	Số lượng cổ phần mới	Số đặc quyền cần để mua được một cổ phần
$20	250.000 (=5.000.000/20)	4 (=1.000.000/250.000)
10	500.000 (=5.000.000/10)	2 (=1.000.000/500.000)
5	1.000.000 (=5.000.000/5)	1 (=1.000.000/1.000.000)

Có thể thấy, mức giá phát hành càng thấp thì doanh nghiệp phát hành càng nhiều cổ phần hơn, đồng thời số quyền cần dùng để mua một cổ phần cũng giảm đi.

ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁT HÀNH ĐẶC QUYỀN LÊN GIÁ CỔ PHIẾU

Rõ ràng các đặc quyền có giá trị. Trong ví dụ của National Power, đặc quyền để mua một cổ phần có trị giá $20 với giá mua chỉ là $10 thì rõ ràng là có giá trị.

Giả sử một cổ đông của National Power sở hữu hai cổ phần ngay trước đợt phát hành đặc quyền. Tình huống này được mô tả trong Bảng 20.6. Đầu tiên, giá cổ phần National Power là $20, vì thế tổng giá trị vốn cổ phần của cổ đông này là 2 × $20 = $40. Cổ đông có hai cổ phần sẽ nhận được hai đặc quyền. Đặc quyền của National Power cho phép cổ đông đang sở hữu hai cổ phần mua thêm một cổ phần mới với giá $10. Số cổ phần của cổ đông trong trường hợp cổ đông này thực hiện đặc quyền và mua thêm cổ phần mới sẽ là 3 cổ phần. Giá trị phần sở hữu mới bằng $40 + $10 = $50 ($40 giá trị ban đầu cộng với $10 trả cho công ty để mua thêm một cổ phần mới). Bởi vì bây giờ cổ đông này nắm giữ ba cổ phiếu, nên giá trên mỗi cổ phiếu sẽ giảm xuống $50/3 = $16,67 (được làm tròn hai số thập phân).

Chênh lệch giữa giá cổ phần cũ $20 và giá cổ phần mới $16,67 phản ánh một thực tế là các cổ phần cũ chứa các đặc quyền mua cổ phần mới. Phần chênh lệch này phải bằng với giá trị của một đặc quyền—tức là, $20 – $16,67 = $3,33. Chúng

ta cũng có thể tính toán giá trị của đặc quyền theo cách khác. Đặc quyền cho phép cá nhân trả $10 cho một cổ phiếu đáng giá $16,67, tạo ra một khoản lời $6,67. Vì một người cần 2 đặc quyền để mua một cổ phần mới nên một người lý trí sẽ đồng ý thanh toán $3,33 (=$6,67/2) cho một đặc quyền.

Như chúng ta đã học về ngày không có cổ tức (ex-dividend date) trong chương trước, thì trong chương này chúng ta có **ngày không có đặc quyền (ex-rights date).** Một cá nhân mua cổ phiếu trước ngày này sẽ nhận được các đặc quyền khi chúng được được phân phối. Một cá nhân mua cổ phiếu vào đúng hoặc sau ngày này sẽ không được nhận đặc quyền. Trong ví dụ trên, giá cổ phiếu trước ngày không có đặc quyền là $20. Một người mua vào đúng hoặc sau ngày không có đặc quyền thì không được sở hữu đặc quyền. Giá cổ phiếu vào đúng hoặc sau ngày này là $16,67.

Bảng 20.6
Giá trị vốn cổ phần của một cổ đông cá nhân đối với đặc quyền của National Power

Vị thế ban đầu của cổ đông	
Số cổ phần	2
Giá cổ phần	$20
Giá trị nắm giữ	$40
Điều khoản phát hành	
Giá phát hành	$10
Số đặc quyền được phát hành	2
Số đặc quyền để mua một cổ phần	2
Sau khi phát hành	
Số cổ phần	3
Giá cổ phần	$16,67
Giá trị nắm giữ	$50
Giá trị của một đặc quyền	
Giá cũ – Giá mới	$20 – $16,67 = $3,33
$\frac{\text{(Giá mới – Giá phát hành)}}{\text{Số quyền để mua một cổ phần}}$	($16,67 – $10)/2 = $3,33

Bảng 20.7 cho thấy những gì xảy ra đối với National Power. Nếu tất cả cổ đông thực hiện đặc quyền của họ thì tổng số cổ phần của công ty sẽ tăng lên thành 1,5 triệu (= 1 triệu + 0,5 triệu) và giá trị của doanh nghiệp sẽ tăng lên thành $25 triệu (= $20 triệu + $5 triệu). Sau khi phát hành đặc quyền, giá trị của mỗi cổ phần sẽ giảm xuống còn $16,67 (= $25 triệu/1,5 triệu).

Một nhà đầu tư không nắm giữ cổ phiếu của National Power có thể muốn mua đặc quyền và sử dụng đặc quyền đó để mua cổ phần mới. Một nhà đầu tư bên ngoài mua hai đặc quyền sẽ phải trả $3,33 × 2 = $6,67 (làm tròn đến hàng thập phân như trước). Nếu nhà đầu tư này thực hiện quyền mua với mức giá phát hành là $10, thì tổng chi phí sẽ bằng $10 + $6,67 = $16,67. Với chi phí này, nhà đầu tư sẽ nhận một cổ phiếu mới với giá $16,67.

Dĩ nhiên, những nhà đầu tư bên ngoài cũng có thể mua cổ phiếu National Power một cách trực tiếp với giá $16,67. Trong thị trường hiệu quả, sẽ không có sự khác biệt giữa việc mua cổ phiếu mới thông qua đặc quyền và mua cổ phiếu một cách trực tiếp.

Bảng 20.7
Phát hành đặc quyền của công ty National Power

Vị thế ban đầu	
Số cổ phần	1 triệu
Giá cổ phần	\$20
Giá trị công ty	\$20 triệu
Điều khoản phát hành	
Giá phát hành	\$10
Số đặc quyền được phát hành	1 triệu
Số đặc quyền để mua một cổ phiếu	2
Sau khi phát hành	
Số cổ phần	1,5 triệu
Giá trị công ty	\$25 triệu
Giá cổ phần	\$16,67

ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁT HÀNH ĐẶC QUYỀN LÊN CÁC CỔ ĐÔNG

Các cổ đông có thể bán các đặc quyền của họ hoặc thực hiện chúng, tuy nhiên không có sự khác biệt nào giữa hai lựa chọn này. Để thấy được điều đó, chúng ta xét một nhà đầu tư đang sở hữu hai cổ phần. Cô ấy sẽ nhận được hai đặc quyền. Nhà đầu tư này có thể bán hai đặc quyền này ở mức giá \$3,33 mỗi đặc quyền và thu được \$3,33 × 2 = \$6,67 tiền mặt. Bởi vì mỗi cổ phiếu có giá trị \$16,67, nên phần sở hữu của cô ấy sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{Cổ phiếu} &= 2 \times \$16{,}67 = \$33{,}33 \\ \text{Bán đặc quyền} &= 2 \times \$3{,}33 = \underline{\$\ 6{,}67} \\ \text{Tổng} &= \qquad\qquad\quad = \$40{,}00 \end{aligned}$$

Mặt khác, nếu cổ đông này thực hiện đặc quyền, thì cuối cùng cô ấy sẽ có 3 cổ phần với tổng giá trị là \$50. Nói cách khác, bằng việc bỏ ra \$10, giá trị vốn cổ phần của cô ấy sẽ tăng thêm \$10 so với \$40 từ việc bán đặc quyền và nắm giữ hai cổ phiếu. Do đó, cá nhân này sẽ không thấy gì khác biệt giữa việc thực hiện đặc quyền so với việc bán đặc quyền.

Rõ ràng, sau khi phát hành đặc quyền, giá thị trường mới của cổ phần sẽ thấp hơn trước khi phát hành đặc quyền. Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy, các cổ đông không phải gánh chịu khoản lỗ nào từ việc phát hành đặc quyền này. Vì thế, giá cổ phần sụt giảm rất giống với trường hợp chia nhỏ cổ phiếu (được mô tả trong Chương 19). Giá phát hành càng thấp, mức giá giảm từ việc phát hành đặc quyền càng lớn. Bởi vì cổ đông nhận được đặc quyền bằng với phần sụt giảm trong giá cổ phiếu, nên phát hành đặc quyền không gây tổn hại cho các cổ đông.

Còn một vấn đề cuối cùng đó là chúng ta có thể thiết lập mức giá phát hành trong đợt phát hành đặc quyền như thế nào? Nếu bạn suy nghĩ kỹ, bạn sẽ thấy rằng giá phát hành thật ra không thành vấn đề. Giá phát hành phải thấp hơn giá thị trường để đặc quyền có một giá trị; nhưng ngoại trừ điều này ra thì giá phát hành là tùy ý. Về nguyên tắc, nó có thể thấp tùy ý nhưng miễn là nó không bằng 0.

CÁC THỎA THUẬN BẢO LÃNH PHÁT HÀNH

Tỷ lệ đặt mua thấp có thể xảy ra nếu như các nhà đầu tư từ bỏ quyền của họ hoặc nếu những thông tin xấu làm cho giá cổ phiếu giảm xuống dưới mức giá

phát hành. Để đảm bảo tránh được các khả năng này, việc phát hành đặc quyền thường được thỏa thuận bằng việc **bảo lãnh dự phòng (standby underwriting).** Theo đó, người bảo lãnh cam kết chắc chắn mua phần còn lại của đợt phát hành tại mức giá phát hành trừ đi phí bảo lãnh (take-up fee). Người bảo lãnh thường nhận một khoản **phí dự phòng (standby fee)** như là phần bù đắp cho việc gánh chịu rủi ro này.

Thực tế, giá phát hành thường được thiết lập thấp hơn đáng kể so với giá thị trường hiện hành. Điều đó làm cho xác suất phát hành đặc quyền thất bại là khá nhỏ. Mặc dù một tỷ lệ nhỏ (ít hơn 10 phần trăm) các cổ đông không thực hiện các đặc quyền trong trường hợp chúng có giá trị, nhưng họ thường được phép mua những cổ phần không bán hết tại mức giá phát hành. Đặc quyền **mua vượt mức này (oversubscription privilege)** dẫn đến không có chuyện các doanh nghiệp phát hành phải chuyển qua nhờ sự trợ giúp của nhà bảo lãnh.

20.8 Bất Thường Về Phát Hành Đặc Quyền

Smith đã tính toán chi phí phát hành cho ba phương thức sau: phát hành vốn cổ phần có bảo lãnh, phát hành đặc quyền với bảo lãnh dự phòng (standby underwriting) và phát hành đặc quyền thuần túy.[8] Những kết quả của ông đề xuất rằng phát hành đặc quyền thuần túy là rẻ nhất trong ba phương thức nêu trên, với tổng chi phí lần lượt là 6,17 phần trăm, 6,05 phần trăm và 2,45 phần trăm trên số tiền thu được.

Nếu như các nhà quản lý doanh nghiệp là lý trí, họ sẽ huy động vốn cổ phần theo cách rẻ nhất. Do đó, bằng chứng trên đây chỉ ra rằng phát hành đặc quyền thuần túy sẽ chiếm ưu thế. Nhưng đáng ngạc nhiên là hầu hết các đợt phát hành cổ phần mới ở Mỹ lại được thực hiện không sử dụng đặc quyền. Trái lại, phát hành đặc quyền lại là loại hình khá phổ biến ở những nơi khác trên thế giới. Nhìn chung, việc tránh phát hành đặc quyền ở Mỹ được xem là một bất thường trong lĩnh vực tài chính, mặc dù trước đây có một vài lý giải như sau:

1. Các nhà bảo lãnh làm tăng giá cổ phiếu thông qua nỗ lực bán của họ và sự tự tin của công chúng được cải thiện. Tuy nhiên, Smith có thể không tìm ra bằng chứng cho điều này khi xem xét 52 đợt phát hành đặc quyền và 344 đợt phát hành có bảo lãnh.
2. Bởi vì nhà bảo lãnh mua cổ phiếu tại mức giá dựa trên thỏa thuận, nên nhà bảo lãnh đang cung cấp sự đảm bảo đối với doanh nghiệp. Tức là, nhà bảo lãnh sẽ bị lỗ nếu không thể bán tất cả cổ phiếu ra công chúng. Tuy nhiên, phần thua lỗ tiềm năng về mặt kinh tế có thể không lớn. Trong hầu hết các trường hợp, mức giá phát hành được thiết lập trong vòng 24 giờ đầu tiên của đợt phát hành, trong khoảng thời gian đó nhà bảo lãnh thông thường đã có thể hoàn tất việc đánh giá kỹ lưỡng về thị trường của đợt phát hành.
3. Nhà bảo lãnh xác nhận rằng giá phát hành là phù hợp với giá trị thực của cổ phần, điều này giúp các nhà đầu tư cảm thấy thoải mái để mua cổ phiếu.[9] Sự xác nhận này xảy ra bởi vì nhà bảo lãnh có đặc quyền tiếp cận thông tin từ doanh nghiệp và sẵn sàng lấy danh tiếng của họ để đảm bảo việc định giá là đúng.

---

[8] C. W. Smith. Jr, "Alternative Methods for Raising Capital: Rights versus Underwritten Offerings," *Journal of Financial Economics* 5 (Tháng 12, 1977). Myron Slovin, Marie Sushka và Kam Wah Lai phát hiện sự khác biệt tương tự ở Anh "Alternative Floation Methods. Adverse Selection, and Ownership Structure: Evidence from Seasoned Equity Issuance in the U.K", *Journal of Financial Economics* 57 (2000).

[9] J. Booth và R.Smith, "The certification Role of the Investment Banker in New Issue Pricing" Midland Corporate Finance Journal (Mùa xuân, 1986).

4. Những lập luận khác bao gồm: (a) Tiền thu được từ đợt phát hành có bảo lãnh có thể sớm hơn tiền thu được từ đợt phát hành đặc quyền; (b) Các nhà bảo lãnh có thể có được mạng lưới phân phối rộng hơn so với phát hành đặc quyền; (c) Tham khảo ý kiến từ phía các ngân hàng đầu tư có thể khá hữu ích; (d) Các cổ đông cảm thấy việc thực hiện đặc quyền là một sự phiền toái; (e) Rủi ro giá thị trường giảm xuống dưới mức giá phát hành là khá lớn.

Tất cả các lập luận trên đây là những mảnh ghép của một trò chơi, không có một lập luận nào thực sự thuyết phục. Vì thế cần phải có những nghiên cứu sâu hơn về vấn đề này.

20.9 Sự Pha Loãng

Một chủ đề được đề cập nhiều trong các thảo luận liên quan đến việc phát hành cổ phiếu là **sự pha loãng (dilution)**. Sự pha loãng đề cập đến một khoản lỗ trong giá trị của các cổ đông hiện hữu. Có một vài loại pha loãng:

1. Pha loãng tỷ lệ sở hữu
2. Pha loãng giá cổ phiếu
3. Pha loãng thu nhập mỗi cổ phiếu
4. Pha loãng giá trị sổ sách mỗi cổ phiếu

Có phải sự pha loãng là xấu? Mặc dù thuật ngữ "sự pha loãng" mang nghĩa tiêu cực, nhưng phần dưới đây chúng tôi sẽ chỉ ra rằng chỉ có sự pha loãng đối với giá cổ phiếu là thực sự không tốt.

PHA LOÃNG TỶ LỆ SỞ HỮU

Loại pha loãng đầu tiên có thể xảy ra bất cứ khi nào một doanh nghiệp bán cổ phần ra công chúng. Ví dụ, Joe Smith sở hữu 5.000 cổ phần của Merit Shoe Company. Hiện tại Merit Shoe có 50.000 cổ phần đang lưu hành; mỗi cổ phần có một quyền biểu quyết. Do đó, Joe kiểm soát 10 phần trăm (=5.000/50.000) quyền biểu quyết và nhận 10 phần trăm cổ tức.

Nếu Merit Shoe phát hành 50.000 cổ phần thường mới ra công chúng thông qua chào bán thông thường, sở hữu của Joe trong Merit Shoe có thể bị pha loãng. Nếu Joe không tham gia vào đợt phát hành mới này, phần sở hữu của anh ta sẽ giảm xuống còn 5 phần trăm (=5.000/100.000). Lưu ý rằng, nếu đợt phát hành cổ phần được sử dụng để tài trợ cho một dự án có NPV dương, thì giá trị cổ phiếu của Joe sẽ tăng. Tuy nhiên, ngay cả trong trường hợp này, anh ta cũng sẽ sở hữu một tỷ lệ nhỏ hơn trong doanh nghiệp.

Bởi vì việc phát hành đặc quyền đảm bảo cho Joe Smith có cơ hội duy trì tỷ lệ sở hữu ở mức 10 phần trăm, nên có thể tránh được sự pha loãng sở hữu đối với các cổ đông hiện hữu thông qua việc sử dụng phát hành đặc quyền.

PHA LOÃNG GIÁ CỔ PHIẾU

Để hiểu về pha loãng giá cổ phiếu, chúng ta hãy xem xét Upper States Manufacturing (USM), một doanh nghiệp tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, với 1 triệu cổ phần đang lưu hành và có thu nhập là \$1 triệu (hay \$1 mỗi cổ phần) mỗi năm cho đến vĩnh viễn. Nếu tỷ lệ chiết khấu là 0,2, giá mỗi cổ phần sẽ là \$5 (=\$1/0,2). Giá trị thị trường của vốn cổ phần là \$5 triệu (=\$5 × 1 triệu). Để đơn giản, chúng ta bỏ qua thuế.

Bây giờ thử tưởng tượng USM chấp nhận một dự án có chi phí đầu tư là $2 triệu và tạo ra thu nhập vĩnh viễn $600.000 mỗi năm. Hiện giá của dự án là:

$$-\$2.000.000 + \$600.000/0,2 = \$1.000.000$$

Nếu dự án được chấp thuận, thu nhập của doanh nghiệp sẽ tăng thành $1.600.000. Một khi doanh nghiệp thông báo dự án ra công chúng, dòng tiền chiết khấu của doanh nghiệp tăng lên thành:

$$\$1.600.000/0,2 - \$2.000.000 = \$6.000.000$$

Với một triệu cổ phần đang lưu hành, giá cổ phiếu sẽ trở thành $6.

Dĩ nhiên, các cổ phần mới phải được phát hành để huy động $2 triệu vốn đầu tư cho dự án. Với giá cổ phiếu bằng $6, doanh nghiệp phải phát hành thêm 333.333 (=2.000.000/6) cổ phần. Chúng ta có thể tìm ra mức giá $6 mỗi cổ phần theo cách khác. Một khi khoản đầu tư $2 triệu được sử dụng (tức là, dự án được tài trợ), thì hiện giá của doanh nghiệp trở thành $1.600.000/0,2 = $8.000.000. Giá trên mỗi cổ phần có thể được tính bằng cách lấy $8 triệu chia cho 1.333.333 = $6. Kết quả của ví dụ này được trình bày trong hai cột đầu của Bảng 20.8.

Tại sao giá cổ phần lại tăng lên trong ví dụ này? Đơn giản bởi vì hiện giá thuần của dự án là dương. Giả sử dự án vẫn tốn chi phí $2 triệu nhưng chỉ tạo ra $200.000 một năm. Lúc này dự án có NPV âm và làm giảm giá cổ phiếu. Những con số trong trường hợp này được trình bày trong cột thứ ba của Bảng 20.8.

Nguyên tắc đối với sự pha loãng giá cổ phiếu thì khá đơn giản. Giá cổ phiếu sẽ tăng nếu doanh nghiệp phát hành cổ phần để tài trợ cho dự án có NPV dương. Trái lại, giá cổ phiếu sẽ giảm nếu như dự án có NPV âm. Những kết luận này phù hợp với dòng thứ năm trong Bảng 20.8.

Bảng 20.8
Phát hành mới và sự pha loãng: Trường hợp của Upper States Manufacturing

	Ban đầu	Dự án có NPV dương	Dự án có NPV âm	Dự án có NPV bằng 0
Số cổ phần trong doanh nghiệp	1.000.000	1.333.333	1.500.000	1.400.000
Thu nhập hàng năm	$1.000.000	$1.600.000	$1.200.000	$1.400.000
Giá trị thị trường của doanh nghiệp tại ngày thông báo	$5.000.000	$6.000.000	$4.000.000	$5.000.000
Giá trị thị trường của doanh nghiệp sau khi tài trợ		$8.000.000	$6.000.000	$7.000.000
Giá mỗi cổ phần	$5	$6	$4	$5
Tổng giá trị sổ sách	$10.000.000	$12.000.000	$12.000.000	$12.000.000
Giá trị sổ sách mỗi cổ phần	$10	$9	$8	$8,57

GIÁ TRỊ SỔ SÁCH

Chúng ta vẫn chưa đề cập đến giá trị sổ sách trong ví dụ này. Bây giờ chúng ta giả định rằng ban đầu giá trị sổ sách của doanh nghiệp là $10 triệu, hàm ý giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần bằng $10. Tại sao doanh nghiệp có thể có giá trị sổ sách cao hơn giá trị thị trường $5 triệu? Khả năng lớn nhất là doanh nghiệp hoạt động không tốt, có lẽ bởi vì sự quản lý yếu kém hoặc do triển vọng ngành không tốt.

Bây giờ tưởng tượng doanh nghiệp chấp nhận một dự án với thu nhập mỗi năm cho đến vĩnh viễn là $400.000. NPV của dự án này là:

$$-\$2.000.000 + \$400.000/0,2 = 0$$

Giá cổ phần vẫn giữ nguyên \$5, hàm ý rằng doanh nghiệp phải phát hành \$400.000 (=2.000.000/5) cổ phần mới. Vì giá trị sổ sách của dự án bằng chi phí của nó (=\$2.000.000), nên giá trị sổ sách của doanh nghiệp tăng lên thành \$12 triệu. Với 400.000 cổ phần được phát hành, giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần giảm xuống còn \$8,57 (=\$12 triệu/1,4 triệu). Những số liệu này được trình bày trong cột cuối cùng của Bảng 20.8.

Tại sao giá trị sổ sách trên cổ phần lại giảm? Đơn giản bởi vì giá trị sổ sách mỗi cổ phần \$10 trước đây lớn hơn nhiều so với giá trị thị trường trên mỗi cổ phần \$5. Vì dự án có NPV bằng 0, giá trị thị trường của dòng tiền thu được từ dự án bằng với giá trị sổ sách hay chi phí của dự án, là \$2 triệu. Bằng việc kết hợp tỷ lệ giá trị sổ sách trên giá trị thị trường hiện tại của doanh nghiệp, là 2, với tỷ lệ giá trị sổ sách trên giá trị thị trường của dự án, là 1, tỷ lệ giá trị sổ sách trên giá trị thị trường sẽ giảm khi dự án mới được tài trợ. Vì giá trị thị trường mỗi cổ phần vẫn ở mức \$5, giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần phải giảm đi.

Bây giờ, nhà quản lý có lẽ cảm thấy buồn vì giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần bị sụt giảm. Nhưng thật sự có cần thiết phải lo lắng không? Không, bởi vì giá trên mỗi cổ phần vẫn ở mức \$5, hàm ý rằng các cổ đông sẽ không bị ảnh hưởng. Nguyên tắc chung là các nhà quản lý nên chấp nhận các dự án có NPV dương, bởi vì các dự án đó sẽ làm tăng giá cổ phiếu và loại bỏ các dự án có NPV âm. Những gì xảy ra đối với giá trị sổ sách là hầu như không ảnh hưởng tới các cổ đông.

Thừa nhận là chúng ta vừa bàn luận trường hợp đặc biệt, với dự án có NPV bằng 0. Tuy nhiên, nhìn vào những con số trong dòng cuối của Bảng 20.8, giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần cũng giảm đi khi chúng ta thực hiện một dự án kể cả trong trong hợp NPV âm lẫn dương. Một lần nữa, điểm mấu chốt là chúng ta bắt đầu với giá trị thị trường thấp hơn giá trị sổ sách. Nếu chúng ta bắt đầu với giá trị sổ sách thấp hơn giá trị thị trường, thì giá trị sổ sách chắc hẳn sẽ tăng khi chấp nhận dự án mới. Nhưng một lần nữa, sự thay đổi đó trong giá trị sổ sách không ảnh hưởng lên cổ đông của doanh nghiệp.

THU NHẬP MỖI CỔ PHẦN

Phải chăng EPS tăng và giảm cùng với giá cổ phiếu? Không nhất thiết. Chúng ta dễ dàng đưa ra các ví dụ cho thấy sự khác biệt. Tiếp tục xem xét USM với EPS ban đầu bằng \$1. Giả sử doanh nghiệp chấp nhận dự án với chi phí \$2 triệu như trước đây. Tuy nhiên, bây giờ tưởng tượng rằng dự án chỉ tạo ra một khoản tiền \$5.184.000 sau ba năm tính từ ngày hôm nay. Hiện giá thuần của dự án này là:

$$-\$2.000.000 + \$5.184.000/(1,2)^3 = \$1.000.000$$

Giá trị của doanh nghiệp tăng lên thành \$6 triệu (=\$5 triệu + \$1 triệu) và giá mỗi cổ phần lên tăng thành \$6. Tuy nhiên, thu nhập trên mỗi cổ phần trong năm đầu tiên giảm xuống dưới \$1. Tại sao? Bởi vì cổ phần mới phải được phát hành để tài trợ cho dự án mới nhưng dự án mới lại không tạo ra bất kỳ khoản thu nhập nào trong năm đầu tiên. Nguyên tắc chung ở đây là một dự án có tăng trưởng lớn trong thu nhập qua thời gian, ban đầu có thể làm EPS của doanh nghiệp sụt giảm, ngay cả khi dự án đó có NPV dương. Đây là một điểm quan trọng, bởi vì thù lao cho ban quản lý thường căn cứ trên EPS. Các nhà quản lý được thưởng thù lao theo EPS vô tình được khích lệ né tránh một dự án có thu nhập ban đầu thấp, cho dù dự án đó có hiện giá thuần dương. Nhưng điều này không tốt đối với các cổ đông. Một lần nữa, từ góc độ của cổ đông, nhà quản lý phải chấp nhận dự án có NPV dương và từ chối những dự án có NPV âm. Ảnh hưởng lên EPS, cũng như ảnh hưởng lên giá trị sổ sách mỗi cổ phần thì không quan trọng.

KẾT LUẬN

Ví dụ này đã tập trung vào ảnh hưởng của việc phát hành vốn cổ phần mới lên sự pha loãng. Chúng ta đã xem xét sự pha loãng đối với tỷ lệ sở hữu, giá cổ phiếu, giá trị sổ sách mỗi cổ phần cũng như thu nhập mỗi cổ phần. Chúng ta đã kết luận rằng chỉ có ảnh hưởng của việc phát hành mới lên giá mỗi cổ phần là quan trọng với cổ đông của công ty. Sự pha loãng trong các biến số còn lại không ảnh hưởng đến các cổ đông.

20.10 Đăng Ký Sẵn (Shelf Registration)

Để đơn giản hóa thủ tục phát hành chứng khoán, hiện tại SEC cho phép doanh nghiệp đăng ký sẵn (**shelf registration**). Đăng ký sẵn cho phép một doanh nghiệp phát hành số lượng chứng khoán mà doanh nghiệp kỳ vọng bán trong vòng hai năm tới. Bản đăng ký được nộp vào thời điểm đăng ký. Doanh nghiệp được phép bán chứng khoán bất cứ khi nào doanh nghiệp muốn trong thời gian hai năm đó. Tại thời điểm chính thức phát hành, doanh nghiệp chỉ cần nộp một báo cáo vắn tắt. Ví dụ, vào tháng 2/2011, công ty chuyên xây dựng nhà ở, Beazer Homes, thông báo đăng ký sẵn $750 triệu cho nhiều loại chứng khoán. Đăng ký sẵn này thay thế cho lần đăng ký sẵn của công ty vào năm 2009.

Không phải tất cả các công ty đều được phép đăng ký sẵn. Để được phép đăng ký sẵn, một công ty cần thỏa mãn các tiêu chuẩn sau đây:

1. Doanh nghiệp phải được xếp ở *hạng đầu tư (investment grade)*.
2. Doanh nghiệp không bị mất khả năng thanh toán các khoản nợ trong 3 năm gần nhất.
3. Tổng giá trị thị trường của cổ phiếu đang lưu hành phải lớn hơn $150 triệu.
4. Doanh nghiệp không vi phạm luật Giao dịch chứng khoán năm 1934 (Securities Exchange Act 1934) trong 3 năm gần nhất.

Đăng ký sẵn cho phép doanh nghiệp sử dụng *phương thức phát hành nhỏ giọt (dribble method)*. Với phương thức này, doanh nghiệp đăng ký phát hành và thuê nhà bảo lãnh làm đại lý bán chứng khoán. Doanh nghiệp bán cổ phần thành từng lượng nhỏ theo thời gian, thông qua một sở giao dịch. Các doanh nghiệp đã sử dụng phương thức phát hành nhỏ giọt này bao gồm Wells Fargo & Company, Pacific Gas and Electric, và The Southern Company.

Quy định trên gây ra một số tranh cãi. Một số lập luận không ủng hộ cho việc phát hành thông qua hình thức đăng ký sẵn:

1. Tính kịp thời của việc công bố thông tin bị giảm đi khi doanh nghiệp phát hành thông qua hình thức đăng ký sẵn, bởi vì bản đăng ký phát hành có thể đã được chuẩn bị cách đó 2 năm trước khi việc phát hành thực tế xảy ra.
2. Một số ngân hàng đầu tư cho rằng đăng ký sẵn sẽ làm cho thị trường bị "treo" (overhang), bởi vì việc đăng ký sẵn cung cấp thông tin cho thị trường về những đợt phát hành trong tương lai. Vấn đề bị treo này được cho là sẽ làm giảm giá thị trường.

20.11 Phát Hành Nợ Dài Hạn

Những thủ tục chung đối với phát hành trái phiếu ra công chúng cũng giống như đối với phát hành cổ phiếu. Đợt phát hành phải được đăng ký với SEC, phải có

một bản cáo bạch, và các yêu cầu khác. Tuy nhiên, bản đăng ký phát hành trái phiếu khác với bản đăng ký phát hành cổ phiếu. Đối với phát hành trái phiếu, bản đăng ký phải thể hiện một sự thỏa thuận (indenture).

Một khác biệt quan trọng khác là hơn 50 phần trăm nợ được phát hành riêng. Có hai hình thức cơ bản của tài trợ nợ dài hạn riêng: Các khoản vay có kỳ hạn và các phát hành riêng.

Các khoản vay có kỳ hạn (term loans) là các khoản vay trực tiếp. Các khoản vay này có kỳ hạn từ một đến năm năm. Hầu hết các khoản vay có kỳ hạn có thể hoàn trả trong thời hạn của khoản vay. Những người cho vay bao gồm các ngân hàng thương mại, các công ty bảo hiểm và những người cho vay khác chuyên về tài trợ doanh nghiệp. **Các phát hành riêng (private placements)** cũng tương tự như các khoản vay có kỳ hạn, nhưng thời gian đáo hạn dài hơn.

Những khác biệt quan trọng giữa tài trợ dài hạn riêng và phát hành nợ ra công chúng là:

1. Một khoản vay trực tiếp tránh được chi phí đăng ký với SEC
2. Phát hành trực tiếp có thể có nhiều điều khoản ràng buộc hơn.
3. Dễ dàng tái thương lượng một khoản vay có kỳ hạn hay một phát hành riêng trong trường hợp mất khả năng thanh toán. Trong khi đó, khó để tái thương lượng một phát hành ra công chúng bởi vì phát hành ra công chúng thường liên quan tới hàng trăm trái chủ.
4. Các công ty bảo hiểm nhân thọ và các quỹ hưu trí chi phối phân khúc phát hành riêng của thị trường trái phiếu. Trong khi các ngân hàng thương mại chủ yếu tham gia vào thị trường cho vay có kỳ hạn.
5. Các chi phí phân phối trái phiếu trong thị trường phát hành riêng thường thấp hơn.

Lãi suất trên các khoản vay có kỳ hạn và phát hành riêng thường cao hơn lãi suất trên các khoản vay phát hành ra công chúng có quy mô tương đương. Khác biệt này phản ánh sự đánh đổi giữa mức lãi suất cao hơn với những thỏa thuận linh hoạt hơn trong trường hợp xảy ra kiệt quệ tài chính và chi phí thấp hơn đi kèm với các phát hành riêng.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Ngoài ra, một điều đáng quan tâm đó là các chi phí phát hành đi kèm với việc phát hành nợ thường thấp hơn nhiều so với các chi phí tương ứng đi kèm với việc phát hành vốn cổ phần.

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Vốn mạo hiểm là nguồn tài trợ phổ biến đối với các doanh nghiệp khởi sự và các doanh nghiệp thuộc sở hữu tư nhân. Vốn mạo hiểm đặc biệt quan trọng trong việc tài trợ cho các doanh nghiệp công nghệ cao. Tài trợ vốn mạo hiểm đạt tới đỉnh điểm trong thời kỳ bong bóng Internet.
2. Phát hành vốn cổ phần ra công chúng lần đầu được gọi là IPO, viết tắt của initial public offering. Thông thường các đợt IPO bị định giá thấp. Tức là giá cổ phiếu trên thị trường thứ cấp thì thường cao hơn giá phát hành.
3. Phát hành thêm (SEO) để cập đến phát hành mới sau khi các chứng khoán của doanh nghiệp đã được giao dịch đại chúng. Trung bình, giá cổ phiếu của doanh nghiệp phát hành thường giảm vào ngày thông báo SEO.

www.mhhe.com/rwj

4. Nhà bảo lãnh gánh chịu rủi ro trong phương thức bảo lãnh cam kết chắc chắn, bởi vì họ phải mua toàn bộ đợt phát hành. Trái lại, ngân hàng đầu tư tránh được rủi ro thông qua thỏa thuận chào bán với nỗ lực tối đa bởi vì họ không phải mua cổ phiếu của đợt phát hành. Đối với những đợt phát hành lớn, hình thức bảo lãnh cam kết chắc chắn phổ biến hơn nhiều so với hình thức bảo lãnh với nỗ lực tối đa. Đối với một đợt chào bán có quy mô cho trước, chi phí trực tiếp của phương thức bảo lãnh nỗ lực tối đa và bảo lãnh cam kết chắc chắn có cùng thứ tự về độ lớn (the same order of magnitude).
5. Phát hành đặc quyền rẻ hơn hình thức Chào bán thông thường và loại bỏ được vấn đề định giá thấp. Tuy nhiên hầu hết các phát hành vốn cổ phần mới ở Mỹ lại là phương thức chào bán thông thường, được thực hiện thông qua một nhà bảo lãnh phát hành.
6. Trong khi sự pha loãng giá cổ phiếu gây tổn hại cho các cổ đông, thì sự pha loãng tỷ lệ sở hữu, giá trị sổ sách trên mỗi cổ phiếu và EPS không gây ra điều đó.
7. Đăng ký sẵn là một phương thức mới của việc phát hành nợ và vốn cổ phần. Các chi phí trực tiếp của việc phát hành thông qua hình thức đăng ký sẵn có vẻ như thấp hơn đáng kể so với chi phí của các phát hành truyền thống.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Quy Mô Phát Hành Nợ So Với Vốn Cổ Phần** Xét tổng thể, các phát hành nợ thường phổ biến hơn và thường có quy mô lớn hơn nhiều so với các phát hành vốn cổ phần. Tại sao?
2. **Chi Phí Phát Hành Nợ So Với Vốn Cổ Phần** Tại sao chi phí phát hành vốn cổ phần lại lớn hơn nhiều so với chi phí phát hành nợ?
3. **Xếp Hạng Trái Phiếu Và Chi Phí Phát Hành** Tại sao các trái phiếu được xếp hạng thấp lại có chi phí trực tiếp cao hơn các trái phiếu có xếp hạng cao?
4. **Định Giá Thấp Trong Các Phát Hành Nợ** Tại sao việc định giá thấp không phải là mối bận tâm lớn khi chào bán trái phiếu?

Sử dụng thông tin sau đây để trả lời ba câu hỏi tiếp theo. Công ty cho thuê xe, Zipcar, phát hành cổ phiếu ra công chúng vào tháng 4/2011. Được sự hỗ trợ của ngân hàng đầu tư Goldman, Sarch & Co., Zipcar đã bán 9,68 triệu cổ phiếu với giá $18, do đó giúp công ty huy động được $174,24 triệu. Vào cuối ngày giao dịch đầu tiên, giá cổ phiếu đạt mức $28, giảm từ mức giá cao nhất $31,50. Do đó, dựa vào mức giá cuối ngày, cổ phần Zipcar bị định giá thấp khoảng $10 mỗi cổ phần, có nghĩa là doanh nghiệp đã mất đi $96,8 triệu.

5. **Định Giá IPO** IPO của Zipcar bị định giá thấp khoảng 56 phần trăm. Zipcar có nên phiền muộn về việc Goldman định giá thấp đợt phát hành này không?
6. **Định Giá IPO** Trong câu hỏi trước, suy nghĩ của bạn sẽ bị ảnh hưởng thế nào nếu bạn biết rằng công ty được thành lập khoảng 10 năm trước, với doanh thu chỉ $186 triệu trong năm 2010 và chưa bao giờ có lợi nhuận? Bên cạnh đó, sự thành công của mô hình kinh doanh của doanh nghiệp vẫn chưa được minh chứng?
7. **Định giá IPO** Trong câu hỏi trước, suy nghĩ của bạn sẽ bị ảnh hưởng thế nào nếu bạn biết rằng ngoài việc chào bán 9,68 triệu cổ phiếu trong đợt IPO, Zipcar đã có 30 triệu cổ phiếu đang lưu hành? Trong số 30 triệu cổ phiếu đó, 14,1 triệu cổ phiếu được sở hữu bởi 4 quỹ đầu tư mạo hiểm, 15,5 triệu cổ phiếu được sở hữu bởi 12 người trong hội đồng quản trị và các giám đốc điều hành.

8. **Chào Bán Thông Thường So Với Chào Bán Đặc Quyền** Ren-Stimpy International đang dự định gia tăng vốn cổ phần bằng cách phát hành một lượng lớn cổ phần thường mới. Ren-Stimpy là một công ty đại chúng và đang xem xét lựa chọn giữa chào bán thông thường có bảo lãnh và chào bán đặc quyền (không bảo lãnh) cho cổ đông hiện hữu. Ban quản lý của Ren-Stimpy mong muốn tối thiểu hóa chi phí phát hành và hỏi bạn nên chọn phương thức phát hành nào. Bạn sẽ khuyến nghị họ điều gì? Tại sao?

9. **Định Giá Thấp IPO** Trong năm 1980, một giảng viên tài chính đã mua cổ phần của 12 đợt IPO. Ông ấy nắm giữ cổ phần của mỗi đợt IPO trong khoảng một tháng rồi bán đi. Nguyên tắc đầu tư của ông ấy là đặt lệnh mua cho mỗi đợt IPO của các công ty khai thác dầu và khí đốt theo phương thức bảo lãnh cam kết chắc chắn. Có khoảng 22 đợt chào bán như thế, và ông ấy đã đặt lệnh mua khoảng 1.000 cổ phiếu ở mỗi đợt chào bán. 10 trong số 22 đợt chào bán này, vị giảng viên này không mua được cổ phiếu nào. 5 trong số 12 đợt chào bán còn lại, ông ấy mua được ít hơn số cổ phiếu đặt mua.

   Năm 1980 là năm rất thuận lợi đối với các doanh nghiệp khai thác dầu và khí đốt. Tính trung bình, trong số 22 doanh nghiệp phát hành ra công chúng, các cổ phiếu được bán cao hơn giá chào bán 80 phần trăm sau một tháng kể từ ngày IPO. Vị giảng viên này nhìn lại những ghi chép thành quả của mình và thấy rằng $8.400 đầu tư vào 12 doanh nghiệp đã tăng lên thành $10.000, cho thấy một mức tỷ suất sinh lợi chỉ khoảng 20 phần trăm (bỏ qua hoa hồng). Có phải ông ấy không gặp may hay ông ấy giao dịch tệ hơn một nhà đầu tư trung bình trong các đợt IPO? Giải thích.

10. **Định Giá IPO** Tài liệu sau đây trình bày trang bìa và bản cáo bạch tóm tắt một đợt IPO của Pest Investigation Control Corporation (PICC). Doanh nghiệp này sẽ chào bán ra công chúng lần đầu vào ngày mai, theo phương thức cam kết chắc chắn, được quản lý bởi ngân hàng đầu tư Erlanger và Ritter.

    Trả lời những câu hỏi sau:

    a. Giả sử bạn không biết gì về PICC ngoài những thông tin trong bản cáo bạch. Dựa vào kiến thức về tài chính mình, bạn dự đoán gì về giá của PICC vào ngày mai? Giải thích ngắn gọn về việc tại sao bạn lại nghĩ điều này sẽ xảy ra.

    b. Giả sử bạn có vài ngàn đôla để đầu tư. Khi bạn trở về nhà sau buổi học tối nay, bạn phát hiện ra người môi giới sau nhiều tuần không liên lạc đã gọi cho bạn. Cô ấy để lại tin nhắn là PICC sẽ chào bán ra công chúng vào ngày mai và cô ấy có thể lấy cho bạn vài trăm cổ phiếu ở mức giá chào bán nếu bạn gọi lại ngay cho cô ấy vào buổi sáng. Thảo luận cơ hội này.

11. **Chào Bán Thỏa Thuận Và Chào Bán Cạnh Tranh** Những lợi ích của chào bán thương lượng so với chào bán cạnh tranh là gì?

12. **Phát Hành Thêm (SEO)** Những lý do có thể có để giải thích cho việc tại sao giá cổ phiếu lại thường giảm vào ngày thông báo phát hành SEO?

13. **Tăng Vốn** Megabucks Industries đang lên kế hoạch gia tăng vốn cổ phần mới bằng việc thực hiện một đợt phát hành cổ phần quy mô lớn. Megabucks, là công ty đại chúng. Công ty đang cố gắng lựa chọn giữa chào bán thông thường có bảo lãnh và chào bán đặc quyền (không có bảo lãnh). Ban quản lý của Megabucks mong muốn tối đa hóa tài sản của cổ đông hiện hữu và muốn bạn cho lời khuyên về việc nên chọn phương thức phát hành nào. Đề nghị của bạn là gì? Tại sao?

14. **Đăng Ký Sẵn** Giải thích tại sao đăng ký sẵn được sử dụng bởi nhiều doanh nghiệp hơn là tập đoàn.

15. **IPOs** Mỗi đợt phát hành IPO đều có các đặc điểm riêng biệt duy nhất của nó, nhưng những quy tắc thực nghiệm cơ bản đối với tất cả các IPO là gì?

CÁO BẠCH **PICC**

200.000 cổ phần
PEST INVESTIGATION CONTROL CORPORATION

Tất cả 200.000 cổ phần được bán bởi Pest Investigation Control Corporatio, Inc (gọi là "công ty"). Trước đợt chào bán này, cổ phần của PICC chưa được giao dịch đại chúng và không có sự đảm bảo nào về một thị trường như thế sẽ phát triển.

Những chứng khoán này chưa được SEC chấp thuận hay bác bỏ, Ủy ban chứng khoán cũng chưa thông qua tính chính xác hay đầy đủ của bản cáo bạch này. Bất cứ trình bày nào trái với thông tin này đều được xem là phạm tội hình sự (any representation to the contrary is criminal offence).

	Giá chào bán ra công chúng	Chiết khấu bảo lãnh	Tiền công ty thu được*
Mỗi cổ phiếu	$11,00	$1,10	$9,90
Tổng cộng	$2.200.000	$220.000	$1.980.000

*Trước khi trừ chi phí ước tính khoảng $27.000 và các khoản mà công ty phải trả.

Đây là đợt phát hành lần đầu ra công chúng. Các cổ phần thường sẽ được chào bán, tùy thuộc vào số lượng sẵn có để bán, thời gian, cách thức, và tùy thuộc vào việc các cổ phần có được các nhà bảo lãnh chấp nhận và phân phối; đồng thời tùy thuộc vào việc chấp thuận của các luật sư phía bảo lãnh cũng như các luật sư phía doanh nghiệp về những vấn đề pháp lý cụ thể. Các nhà bảo lãnh có quyền rút lui, hủy bỏ hoặc điều chỉnh đợt chào bán, có quyền từ chối một phần hoặc toàn bộ các đợt chào bán.

Erlanger và Ritter, các ngân hàng đầu tư
13/7/2012
Tóm tắt cáo bạch

Doanh nghiệp	Pest Investigation Control Corporation (PICC) là một công ty hoạt động trong lĩnh vực gây giống và bán các loài cóc và ếch như là những sản phẩm kiểm soát côn trùng an toàn sinh học.
Chào bán	200.000 cổ phần thường, không có mệnh giá.
Niêm yết	Công ty sẽ hướng tới niêm yết trên NASDAQ và sẽ giao dịch trên sàn phi tập trung.
Số lượng cổ phần đang lưu hành	Vào ngày 30/6/2012, có 400.000 cổ phần thường đang lưu hành. Sau khi chào bán, sẽ có 600.000 cổ phần thường lưu hành.
Sử dụng tiền thu được	Để tài trợ cho việc mở rộng hàng tồn kho, khoản phải thu và vốn luân chuyển nói chung và để chi trả phí thành viên câu lạc bộ đồng quê cho một số chuyên gia tài chính.

Thông tin tài chính chọn lọc
(Đơn vị tính là 1.000, ngoại trừ số liệu trên mỗi cổ phần)

	Năm tài chính kết thúc 30/6				Tại 30/6/2012	
	2010	2011	2012		Thực tế	Điều chỉnh cho đợt phát hành này
Doanh thu	$60,00	$120,00	$240,00	Vốn luân chuyển	$8	$1.961
Thu nhập ròng	3,80	15,90	36,10	Tổng tài sản	511	2.464
Thu nhập mỗi cổ phần	0,01	0,04	0,09	Vốn cổ phần	423	2.376

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 9)

1. **Chào Bán Đặc Quyền** Again, Inc đang dự định phát hành đặc quyền. Hiện tại, công ty có 550.000 cổ phần thường đang lưu hành với mức giá $87 mỗi cổ phần. Sẽ có 85.000 cổ phần mới được chào bán với mức giá $81 mỗi cổ phần.
   a. Giá trị thị trường mới của công ty là bao nhiêu?
   b. Bao nhiêu đặc quyền ứng với một cổ phần mới?
   c. Giá không hưởng đặc quyền là bao nhiêu?
   d. Giá trị của đặc quyền bằng bao nhiêu?
   e. Tại sao một doanh nghiệp lại sử dụng chào bán thông qua hình thức phát hành đặc quyền thay vì chào bán thông thường?
2. **Phát Hành Đặc Quyền** Clifford Corporation vừa thông báo phát hành đặc quyền nhằm huy động $28 triệu để lập một tờ tạp chí mới, tạp chí có tên là *Journal of Financial Excess*. Tạp chí này sẽ đánh giá các bài báo tiềm năng sau khi tác giả của bài báo trả một khoản phí đánh giá không hoàn lại khoảng $5.000 mỗi trang. Cổ phiếu hiện đang bán với giá $27, và có 2,9 triệu cổ phần đang lưu hành.
   a. Giá phát hành tối đa có thể là bao nhiêu? Giá phát hành tối thiểu là bao nhiêu?
   b. Nếu giá phát hành được thiết lập ở mức $25 mỗi cổ phần, Công ty phải phát hành bao nhiêu cổ phần? Phải có bao nhiêu quyền để mua một cổ phần?
   c. Mức giá không có đặc quyền là bao nhiêu? Giá trị của đặc quyền là bao nhiêu?
   d. Hãy cho biết bằng cách nào để một cổ đông sở hữu 1.000 cổ phần trước khi chào bán và không muốn (hoặc không có tiền) mua thêm cổ phần mới không bị ảnh hưởng bởi việc phát hành đặc quyền này.
3. **Đặc Quyền** Stone Shoe Co. đã đi đến kết luận rằng công ty cần tài trợ vốn cổ phần để mở rộng hoạt động và phát hành đặc quyền là cách thức tốt nhất để có được nguồn tài trợ cần thiết. Hậu quả của việc phát hành đặc quyền là giá cổ phiếu được xác định sẽ giảm từ $65 xuống còn $63,18 ($65 là giá có đặc quyền; $63,18 là giá không có đặc quyền, cũng là giá vào thời điểm phát hành). Công ty đang muốn tăng thêm $15 triệu với giá phát hành mỗi cổ phần là $50. Có bao nhiêu cổ phần đang lưu hành trước khi chào bán? (Giả sử phần tăng thêm trong giá trị thị trường của vốn cổ phần bằng với số tiền gộp thu được từ đợt chào bán).
4. **Định Giá Thấp IPO** Cả hai công ty Woods Co. và Garcia Co. đều vừa thông báo IPO với giá $40 mỗi cổ phần. Một trong hai công ty bị định giá thấp $9, và công ty còn lại bị định giá cao $4, nhưng bạn không có cách nào để biết đó là công ty nào. Bạn có ý định mua 1.000 cổ phiếu từ mỗi đợt phát hành. Nếu là đợt phát hành bị định giá thấp, chỉ có một nửa lệnh mua của bạn được thực hiện. Nếu bạn *mua được* 1.000 cổ phiếu của Woods và 1.000 cổ phiếu của Garcia, thì lợi nhuận của bạn là bao nhiêu? Lợi nhuận bạn thực tế kỳ vọng là bao nhiêu? Bạn đã sử dụng nguyên tắc nào?
5. **Tính Toán Chi Phí Phát Hành** St. Anger Corporation cần gia tăng thêm $45 triệu để tài trợ cho việc mở rộng sang các thị trường mới. Công ty sẽ bán các cổ phần mới thông qua đợt chào bán thông thường để huy động vốn. Nếu giá chào bán bằng $31 mỗi cổ phần và các nhà bảo lãnh tính một mức chiết khấu bảo lãnh là 7 phần trăm, bao nhiêu cổ phần cần được bán ra?
6. **Tính Toán Chi Phí Phát Hành** Trong bài tập trước, nếu phí nộp hồ sơ cho SEC và các chi phí quản lý đi kèm của đợt phát hành là $1.900.000, bao nhiêu cổ phần được bán ra?

7. **Tính Toán Chi Phí Phát Hành** Green Hills Co. vừa phát hành ra công chúng. Theo một thỏa thuận cam kết chắc chắn, Green Hills nhận $26,04 cho mỗi một cổ phần trong 7 triệu cổ phần được bán ra. Mức giá chào bán IPO là $28 mỗi cổ phiếu. Mức giá này tăng lên đến $32,30 trong vài phút giao dịch đầu tiên. Green Hills đã trả $1.850.000 cho các chi phí pháp lý trực tiếp và chi phí khác và $370.000 cho các chi phí gián tiếp. Bên cạnh đó, công ty còn phải trả $370.000 cho các chi phí gián tiếp. Chi phí phát hành chiếm bao nhiêu phần trăm số tiền huy động được?

8. **Sự Pha Loãng Giá** Raggio Inc., có 135.000 cổ phần thường lưu hành. Mỗi cổ phần có giá $75, vì thế giá trị thị trường của vốn cổ phần là $10.125.000. Giả sử công ty phát hành 30.000 cổ phần mới tại các mức giá sau: $75, $70 và $65. Ảnh hưởng của từng mức giá phát hành lên giá hiện hành của cổ phần là gì?

9. **Chào Bán Cổ Phiếu** Newton Company có 50.000 cổ phần và mỗi cổ phần đang được bán với giá $40. Giả sử công ty phát hành 9.000 cổ phần mới tại các mức giá: $40, $20 và $10. Ảnh hưởng của từng mức giá phát hành lên giá hiện hành của cổ phần là gì?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 10 – 18)

10. **Sự Pha Loãng** Teardrop Inc., muốn mở rộng nhà máy. Công ty hiện có 7 triệu cổ phần lưu hành và không có nợ. Mỗi cổ phần được bán với giá $65, nhưng giá trị sổ sách trên mỗi cổ phần là $20. Thu nhập ròng hiện hành của Teardrop là $11,5 triệu. Nhà máy mới sẽ tốn chi phí $30 triệu, và kỳ vọng sẽ làm tăng thu nhập ròng thêm $675,000. Mệnh giá của mỗi cổ phần là $1.

    a. Giả sử tỷ số giá trên thu nhập là không đổi, ảnh hưởng của việc phát hành cổ phần mới để tài trợ cho đầu tư này là gì? Để trả lời câu hỏi này, hãy tính toán giá trị sổ sách mới của mỗi cổ phần, tổng thu nhập mới, EPS mới, giá cổ phiếu mới và tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách mới. Điều gì đang xảy ra ở đây?

    b. Thu nhập ròng mới của Teardrop là bao nhiêu để giá cổ phần không thay đổi?

11. **Sự Pha Loãng** Metallica Heavy Metal Mining (MHMM) muốn đa dạng hóa các hoạt động. Một số thông tin tài chính gần đây của công ty được cho như sau:

Giá cổ phần	$75
Số cổ phần	65.000
Tổng tài sản	$9.400.000
Tổng nợ phải trả	$4.100.000
Thu nhập ròng	$980.000

MHMM đang xem xét một dự án đầu tư có cùng tỷ số P/E với công ty. Chi phí đầu tư bằng $1.500.000, và sẽ được tài trợ bằng việc phát hành vốn cổ phần mới. Tỷ suất sinh lợi của dự án đầu tư sẽ bằng ROE hiện hành của MHMM. Điều gì xảy ra đối với giá trị sổ sách mỗi cổ phần, giá trị thị trường mỗi cổ phần và EPS? NPV của dự án đầu tư này là bao nhiêu? Sự pha loãng có xảy ra không?

12. **Sự Pha Loãng** Trong bài tập trước, ROE của dự án đầu tư phải bằng bao nhiêu nếu như chúng ta muốn giá mỗi cổ phần sau khi chào bán là $75? (Giả sử tỷ số PE vẫn không đổi). NPV của dự án đầu tư bằng bao nhiêu? Có sự pha loãng nào xảy ra không?

13. **Đặc Quyền** Cổ phiếu của một doanh nghiệp hiện đang được bán với giá $68. Tuần trước công ty phát hành đặc quyền để huy động vốn cổ phần mới. Để mua một cổ phần mới, cổ đông phải bỏ ra $11 và phải có ba đặc quyền.

a. Giá cổ phiếu vào ngày không hưởng đặc quyền là bao nhiêu?

b. Giá của mỗi đặc quyền là bao nhiêu?

c. Lúc nào sự giảm giá sẽ xảy ra? Tại sao nó lại xảy ra lúc đó?

14. Đặc Quyền Cổ phiếu của Summit Corp. đang bán với giá $32. Công ty hiện đang có 1 triệu cổ phần lưu hành. Công ty đang dự định tăng $2 triệu để tài trợ cho một dự án mới. Giá cổ phiếu vào ngày không hưởng đặc quyền, giá trị của quyền và giá phát hành hợp lý trong những trường hợp sau là bao nhiêu?

a. Hai cổ phiếu hiện hành có quyền mua thêm một cổ phiếu mới.

b. Bốn cổ phiếu hiện hành có quyền mua thêm một cổ phiếu mới.

c. Giá trị tài sản của cổ đông thay đổi như thế nào từ câu (a) sang câu (b)?

15. Đặc Quyền Hoobastink Mfg đang xem xét chào bán đặc quyền. Công ty vừa xác định giá vào ngày không hưởng đặc quyền sẽ bằng $61. Giá hiện tại là $68 mỗi cổ phần và có 10 triệu cổ phần đang lưu hành. Đợt chào bán đặc quyền sẽ giúp tài trợ thêm $60 triệu. Mức giá chào bán là bao nhiêu?

16. Giá Trị Của Một Đặc Quyền Chứng tỏ rằng giá trị của một đặc quyền có thể được biểu diễn như sau:

$$\text{Giá trị của đặc quyền} = P_{RO} - P_X = (P_{RO} - P_S)/(N + 1)$$

Trong đó: P_{RO}, P_X, P_S lần lượt là giá bao gồm đặc quyền, giá chào bán và giá vào ngày không hưởng đặc quyền. N là số đặc quyền cần để mua được một cổ phần mới tại mức giá chào bán.

17. Bán Đặc Quyền Wuttke Corp. muốn tài trợ $5.375.000 thông qua hình thức phát hành đặc quyền. Công ty hiện tại có 950.000 cổ phần lưu hành với giá $55 mỗi cổ phần. Nhà bảo lãnh của công ty đã thiết lập mức giá chào bán là $30 mỗi cổ phần và sẽ tính khoản chiết khấu bảo lãnh 6 phần trăm. Nếu bạn đang sở hữu 6.000 cổ phần của công ty và quyết định không tham gia vào đợt phát hành đặc quyền, bạn sẽ nhận được bao nhiêu tiền từ việc bán các đặc quyền của mình?

18. Định Giá Đặc Quyền Mitsi Inventory Systems. Inc., vừa thông báo phát hành đặc quyền. Công ty thông báo là cứ 4 quyền thì mua được 1 cổ phần mới tại mức giá phát hành là $30. Đóng cửa phiên giao dịch tại ngày trước ngày không hưởng đặc quyền, cổ phiếu của công ty được bán với giá $60. Sáng ngày sau đó, bạn thấy cổ phiếu được bán với giá $54 và đặc quyền được bán với giá $5. Cổ phiếu và/hoặc quyền có được định đúng giá vào ngày không hưởng đặc quyền không? Mô tả một giao dịch mà ở đó bạn có thể sử dụng các mức giá này để tạo ra lợi nhuận ngay lập tức.

Tình huống

EAST COAST YACHTS PHÁT HÀNH RA CÔNG CHÚNG

Larissa Warren và Dan Ervin vừa thảo luận về tương lai của East Coast Yachts. Công ty đã trải qua sự tăng trưởng nhanh và tương lai mở ra xán lạn. Tuy nhiên, sự tăng trưởng nhanh này đồng nghĩa với việc nguồn vốn nội bộ không còn đáp ứng đủ, vì thế Larissa và Dan quyết định đây là thời điểm thích hợp để đưa công ty trở thành công ty đại chúng. Để làm được điều này, họ đã bàn bạc với ngân hàng đầu tư Crowe & Mallard. Công ty có mối quan hệ làm ăn với Robin

Perry, một nhà bảo lãnh đã giúp công ty phát hành trái phiếu trước đó. Crowe & Mallard đã giúp nhiều công ty nhỏ thực hiện quá trình IPO, vì thế Larissa và Dan cảm thấy tự tin với lựa chọn này.

Robin mở đầu bằng việc nói cho Larissa và Dan về quy trình chào bán ra công chúng. Mặc dù Crowe & Mallard tính phí bảo lãnh 4 phần trăm đối với các phát hành trái phiếu, nhưng phí tính trên tất cả các phát hành lần đầu ra công chúng là 7 phần trăm đối với các phát hành có quy mô như East Coast Yachts. Robin nói với Larissa và Dan rằng công ty có thể phải trả $1.800.000 cho các khoản phí và chi phí pháp lý, $15.000 phí đăng ký với SEC và $20.000 phí chuẩn bị hồ sơ. Ngoài ra, để được niêm yết trên sàn NASDAQ, công ty phải trả $100.000. Và còn phải trả $8.500 cho đại lý chuyển nhượng cổ phiếu và $525.000 cho chi phí thiết kế (engraving expenses). Công ty cũng dự kiến trả $75.000 cho các chi phí khác liên quan đến đợt IPO.

Cuối cùng, Robin nói với Larissa và Dan là để hoàn thành hồ sơ gửi SEC, công ty phải cung cấp các báo cáo tài chính được kiểm toán. Cô không biết chắc chi phí kiểm toán là bao nhiêu. Dan nói với Robin rằng công ty cung cấp các báo cáo tài chính đã kiểm toán như một phần trong các hợp đồng tài trợ trái phiếu trong quá khứ, và công ty phải trả $325.000 mỗi năm cho kiểm toán độc lập.

1. Cuối cuộc thảo luận, Dan hỏi Robin về quy trình đấu giá IPO kiểu Hà Lan. Sự khác biệt về chi phí mà East Coast Yachts phải trả nếu sử dụng IPO đấu giá kiểu Hà Lan so với IPO kiểu truyền thống là gì? Công ty nên IPO thông qua hình thức đấu giá kiểu Hà Lan hay sử dụng phương thức phát hành có bảo lãnh theo kiểu truyền thống?
2. Trong cuộc thảo luận về IPO sắp tới và tương lai của East Coast Yachts. Dan cho rằng, anh cảm thấy công ty nên huy động $75 triệu. Tuy nhiên, Larissa lại cho rằng nếu công ty cần nhiều tiền hơn ngay sau đó, thì việc phát hành bổ sung ngay sau IPO có thể tiềm ẩn rủi ro. Thay vào đó, cô đề nghị công ty nên huy động $100 triệu trong đợt IPO này. Chúng ta tính quy mô tối ưu của đợt IPO này như thế nào? Những lợi ích và bất lợi từ việc tăng quy mô đợt IPO lên tới $100 triệu?
3. Sau khi thảo luận cẩn thận, Larissa và Dan quyết định chọn phát hành theo phương thức cam kết chắc chắn với nhà bảo lãnh phát hành là Crowe & Mallard. Quy mô IPO là $85 triệu. Bỏ qua việc định dưới giá, công ty sẽ tốn bao nhiêu chi phí (phần trăm trên vốn huy động được) cho đợt IPO?
4. Nhiều nhân viên của East Coast Yachts sở hữu cổ phiếu của công ty từ một chương trình mua cổ phiếu dành cho nhân viên hiện hữu. Để bán cổ phiếu, nhân viên có thể đưa những cổ phiếu của họ ra bán trong đợt IPO với mức giá bằng với giá chào bán, hoặc họ có thể giữ lại cổ phiếu và bán chúng trên thị trường thứ cấp sau khi East Coast Yachts trở thành công ty đại chúng (ngay khi hết thời kỳ 180 ngày không được chuyển nhượng). Larissa nhờ bạn tư vấn cho các nhân viên lựa chọn nào là tốt nhất. Bạn sẽ khuyến nghị nhân viên điều gì?

CHƯƠNG 21

THUÊ TÀI SẢN

(Leasing)

Bạn đã bao giờ bay trên Hãng hàng không General Electric (GE) chưa? Có lẽ là chưa; nhưng với hơn 1.725 máy bay, GE Capital Aviation Services (GECAS), một bộ phận của GE, sở hữu một trong những đội bay lớn nhất thế giới. Trên thực tế, cánh tay tài chính này của GE sở hữu khối tài sản hơn $48,8 tỷ, tạo ra hơn $1,2 tỷ lợi nhuận trong năm 2010, và có hơn 235 khách hàng trên 75 quốc gia. Tại sao GECAS sở hữu nhiều máy bay như thế? Hóa ra hơn một phần ba các máy bay thương mại trên toàn thế giới là được thuê, và đó là những gì GECAS đang làm. Nhưng tại sao trong ngành kinh doanh mua tài sản, GECAS lại chỉ cho thuê? Và tại sao các công ty thuê tài sản từ GECAS lại không đơn giản là tự mua tài sản cho chính mình? Chương này trả lời các câu hỏi này và các câu hỏi khác liên quan đến thuê tài sản.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

21.1 Các Loại Hình Thuê Tài Sản

KHÁI NIỆM CƠ BẢN (THE BASICS)

Thuê tài sản (lease) là một thỏa thuận hợp đồng giữa bên thuê (lessee) và bên cho thuê (lessor). Thỏa thuận này quy định bên thuê có quyền sử dụng tài sản và đổi lại phải thanh toán định kỳ cho bên cho thuê, người chủ sở hữu của tài sản. Bên cho thuê có thể là nhà sản xuất tài sản đó hoặc một công ty cho thuê độc lập. Nếu bên cho thuê là một công ty độc lập, thì công ty này phải mua tài sản từ một nhà sản xuất, sau đó chuyển nó cho bên thuê và hợp đồng cho thuê bắt đầu có hiệu lực.

Đối với bên thuê, việc sử dụng tài sản là quan trọng nhất chứ không phải ai là người sở hữu tài sản. Việc sử dụng một tài sản có thể được thực hiện thông qua một hợp đồng thuê. Bởi vì người sử dụng cũng có thể mua tài sản, nên việc thuê và mua là các các thỏa thuận tài trợ khác nhau đối với việc sử dụng một tài sản. Điều này được minh họa trong Hình 21.1.

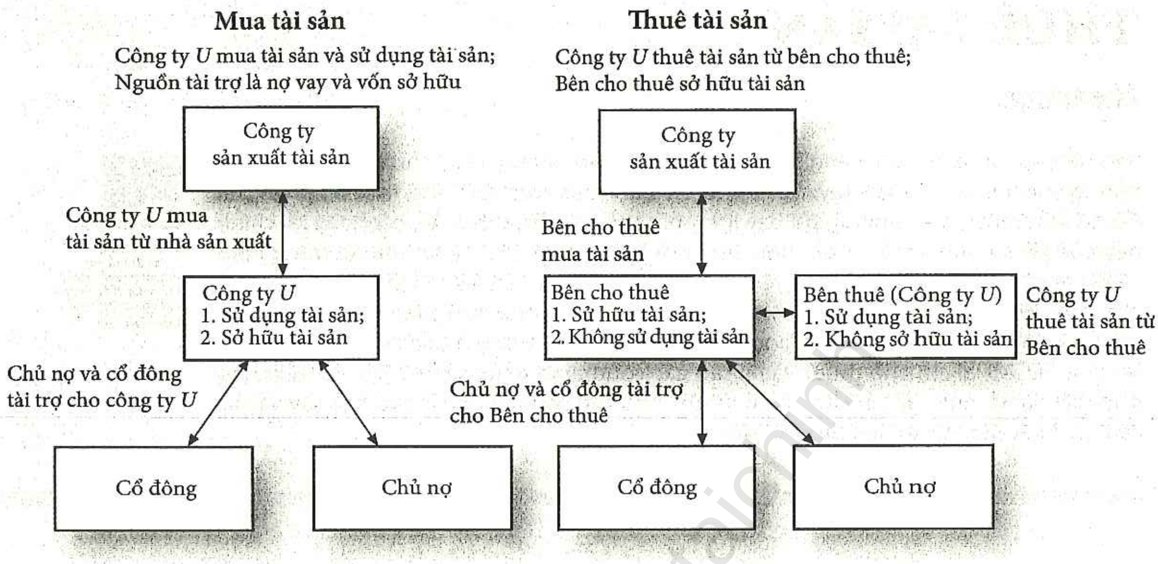
Ví dụ cụ thể ở Hình 21.1 xảy ra khá thường xuyên trong ngành công nghiệp máy tính. Công ty U, bên thuê, có thể là một bệnh viện, một công ty luật, hoặc bất kỳ công ty nào khác cần sử dụng máy tính. Bên cho thuê là một công ty cho thuê độc lập, công ty này mua các thiết bị từ một nhà sản xuất, chẳng như IBM hoặc Apple. Thuê tài sản loại này được gọi là **thuê tài sản trực tiếp (direct leases).** Trong hình, bên cho thuê phát hành cả nợ và vốn cổ phần để tài trợ cho việc mua tài sản.

Tất nhiên, một nhà sản xuất như IBM có thể tự cho thuê máy tính của mình, nhưng tình huống này không được thể hiện trong ví dụ trên. Loại hình thuê tài sản này được gọi là **thuê tài sản từ công ty bán (sales-type leasing).** Trong trường hợp này, IBM sẽ cạnh tranh với các công ty cho thuê máy tính độc lập.

THUÊ HOẠT ĐỘNG (OPERATING LEASES)

Nhiều năm trước, một hợp đồng thuê tài sản mà trong đó bên đi thuê nhận được các thiết bị, kèm theo nhân viên vận hành thì được gọi là **thuê hoạt động (operating lease)**. Mặc dù ngày nay thuê hoạt động không tuân theo một định nghĩa chính xác nào, nhưng hình thức thuê này có một số đặc điểm quan trọng:

Hình 21.1 Mua So Với Thuê



1. Thuê hoạt động thường có chi phí thuê không được khấu hao đầy đủ. Điều này có nghĩa là các khoản thanh toán theo các điều khoản của hợp đồng thuê thường không đủ để thu hồi toàn bộ chi phí của tài sản cho bên cho thuê. Điều này xảy ra bởi vì kỳ hạn, hay đời sống của thuê hoạt động thường ngắn hơn so với đời sống kinh tế của tài sản. Do đó, bên cho thuê phải trông chờ thu hồi đủ chi phí của tài sản bằng cách tiếp tục tái cho thuê hoặc bán tài sản theo giá trị còn lại của nó.
2. Thuê hoạt động thường yêu cầu bên cho thuê chịu trách nhiệm bảo trì và bảo hiểm tài sản cho thuê.
3. Có lẽ đặc điểm thú vị nhất của thuê hoạt động là quyền chọn hủy bỏ (cancellation option). Quyền chọn này cho phép bên thuê có quyền hủy hợp đồng thuê trước ngày hợp đồng hết hiệu lực. Nếu quyền chọn hủy hợp đồng được thực hiện, thì bên thuê phải hoàn trả lại thiết bị cho bên cho thuê. Giá trị của quyền chọn hủy hợp đồng phụ thuộc vào việc liệu những điều kiện công nghệ, kinh tế trong tương lai có thể làm cho giá trị mà tài sản tạo ra cho bên thuê thấp hơn giá trị của các khoản tiền thuê phải trả trong tương lai theo các điều khoản của hợp đồng thuê hay không.

Đối với những người làm công tác thực tế về thuê tài sản, các đặc điểm trên đây cấu thành thuê hoạt động. Tuy nhiên, các kế toán sử dụng thuật ngữ này một cách hơi khác, như chúng ta sẽ thấy ngay sau đây.

THUÊ TÀI CHÍNH

Thuê tài chính (Financial lease) đối lập hoàn toàn với thuê hoạt động, điều này thể hiện qua các đặc điểm quan trọng sau đây của thuê tài chính:

1. Bên cho thuê sẽ không cung cấp việc bảo trì hoặc dịch vụ đi kèm.
2. Thuê tài chính có chi phí cho thuê đủ để tài sản ban đầu được khấu hao đầy đủ.
3. Bên thuê thường có quyền tái tục hợp đồng thuê khi hết hạn.
4. Thông thường, đối với thuê tài chính bên thuê không được hủy ngang hợp đồng. Nói cách khác, bên thuê phải thanh toán đầy đủ hoặc phải đối mặt với rủi ro phá sản.

Từ những đặc điểm này, mà đặc biệt là đặc điểm thứ (2), thuê tài chính cung cấp một phương pháp tài trợ khác cho việc mua tài sản. Vì thế, tên gọi của nó là hợp lý. Có hai loại hình đặc biệt của thuê tài chính là thỏa thuận bán và thuê lại (sales and leaseback) và thỏa thuận thuê tài sản có đòn bẩy (leveraged lease).

Bán Và Thuê Lại (Sale And Leaseback) Loại hình này xảy ra khi một công ty bán một tài sản thuộc sở hữu của mình cho một công ty khác và ngay lập tức thuê lại tài sản đó. Loại hình thuê tài chính này có hai điểm quan trọng:

1. Bên thuê nhận tiền từ việc bán tài sản.
2. Bên thuê thanh toán tiền thuê định kỳ, do đó tiếp tục sử dụng tài sản.

Ví dụ, trong năm 2010, chuỗi siêu thị Tesco của Anh công bố lãi £958 triệu từ việc bán và thuê lại các cửa hàng tạp hóa của nó. Và vào đầu năm 2011, W.P. Carey, một công ty chuyên hoạt động trong lĩnh vực bán và thuê lại toàn cầu, đã hoàn tất việc mua sáu trung tâm phân phối từ tập đoàn siêu thị Hà Lan C1000 với giá €155 triệu.

Thuê Tài Sản Có Đòn Bẩy (Leveraged Leases) Loại hình thuê tài sản này là một thỏa thuận ba bên giữa bên thuê, bên cho thuê, và các bên cho vay:

1. Cũng như trong các loại hình thuê tài sản khác, bên thuê sẽ sử dụng tài sản và thanh toán tiền thuê định kỳ.
2. Cũng như trong các loại hình thuê tài sản khác, bên cho thuê sẽ mua tài sản, chuyển nó cho bên thuê và thu tiền cho thuê. Tuy nhiên, trong loại hình thuê tài sản này, bên cho thuê chỉ bỏ ra không quá 40 - 50 phần trăm giá mua tài sản.
3. Các bên cho vay cung cấp khoản tài trợ còn lại và nhận được khoản thanh toán tiền lãi từ bên cho thuê. Vì vậy, thỏa thuận thuê tài sản được trình bày bên phải của Hình 21.1 sẽ là thuê tài sản có đòn bẩy nếu phần lớn khoản tài trợ cho việc mua tài sản được các chủ nợ cung cấp.

Các bên cho vay trong loại hình thuê tài sản này thường sử dụng khoản cho vay miễn truy đòi (nonresource loan). Điều này có nghĩa là bên cho thuê không có nghĩa vụ với bên cho vay trong trường hợp vỡ nợ. Tuy nhiên, bên cho vay được bảo vệ bằng hai cách:

1. Bên cho vay có quyền ưu tiên đầu tiên đối với tài sản thuê.
2. Trong trường hợp vỡ nợ, các khoản tiền thuê được thanh toán trực tiếp cho bên cho vay.

Bên cho thuê chỉ đóng góp một phần vào chi phí mua tài sản nhưng nhận được các khoản tiền thuê và tất cả các lợi ích về thuế dành cho người sở hữu tài sản. Các khoản tiền thuê này sẽ được bên cho thuê dùng để trả nợ gốc và tiền lãi cho khoản vay miễn truy đòi. Trong một thị trường cạnh tranh, bên thuê cũng sẽ có lợi bởi vì khi bên cho thuê tiết kiệm được thuế thì khoản tiền thuê mà bên cho thuê tính cho bên thuê sẽ thấp hơn.

21.2 Kế Toán Và Thuê Tài Sản

Trước tháng 11 năm 1976, một công ty có thể sắp xếp để sử dụng một tài sản bằng hình thức thuê tài sản mà không phải khai báo tài sản thuê hoặc hợp đồng thuê tài sản trên bảng cân đối. Bên thuê chỉ cần báo cáo thông tin về hoạt động thuê trong phần chú thích của báo cáo tài chính. Do vậy, thuê tài sản được xem là **hoạt động tài trợ được hạch toán ngoại bảng (off balance sheet financing).**

Bảng 21.1
Ví dụ về bảng cân đối kế toán theo FAS13

Bảng cân đối kế toán			
Xe được mua bằng nợ (công ty sở hữu một chiếc xe tải $100.000):			
Xe tải	$ 100.000	Nợ	$ 100.000
Đất	100.000	Vốn cổ phần	100.000
Tổng tài sản	$ 200.000	Tổng nợ và vốn cổ phần	$ 200.000
Thuê hoạt động (công ty thuê hoạt động đối với xe tải):			
Xe tải	$ 0	Nợ	$ 0
Đất	100.000	Vốn cổ phần	100.000
Tổng tài sản	$ 100.000	Tổng nợ và vốn cổ phần	$ 100.000
Thuê tài chính (công ty thuê tài chính đối với xe tải):			
Tài sản thuộc hợp đồng thuê	$100.000	Nghĩa vụ theo hợp đồng thuê tài chính	$100.000
Đất	100.000	Vốn cổ phần	100.000
Tổng tài sản	$ 200.000	Tổng nợ và vốn cổ phần	$ 200.000

Trong tháng 11 năm 1976, Hội đồng Chuẩn mực Kế toán Tài chính (Financial Accounting Standards Board – FASB) ban hành *Báo cáo các Chuẩn mực Kế toán tài chính số 13* (*Statement of Financial Accounting Standards NO. 13* - FAS 13), "Kế toán đối với hoạt động thuê tài sản". Theo FAS 13, một số hoạt động thuê tài sản được phân loại là thuê tài chính (capital lease). Đối với thuê tài chính, giá trị hiện tại của các khoản tiền thuê được ghi nhận ở phía bên phải của bảng cân đối và đồng thời cũng được ghi nhận như một tài sản ở phía bên trái của bảng cân đối.

FASB phân loại tất cả các hợp đồng thuê khác là thuê hoạt động, mặc dù định nghĩa của FASB khác với định nghĩa của những người không phải là kế toán. Thuê hoạt động không xuất hiện trên bảng cân đối kế toán.

Những khác biệt về mặt kế toán này được minh họa trong Bảng 21.1. Hình dung một công ty đã phát hành $100.000 vốn cổ phần để mua đất cách đây nhiều năm. Bây giờ công ty này muốn sử dụng một chiếc xe tải $100.000 thông qua việc mua hoặc thuê. Bảng cân đối phản ánh việc mua xe được thể hiện ở phần trên cùng của Bảng 21.1. (Chúng ta giả định rằng chiếc xe được tài trợ hoàn toàn bằng nợ). Một lựa chọn khác là công ty sẽ thuê xe tải. Nếu hợp đồng thuê được phân loại là thuê hoạt động thì bảng cân đối sẽ được thể hiện ở phần giữa của Bảng 21.1. Ở đây, cả khoản nợ và tài sản là chiếc xe đều không xuất hiện trên bảng cân đối. Phần dưới cùng của bảng cân đối phản ánh hoạt động thuê tài chính. Chiếc xe tải được hiển thị như là một tài sản và hợp đồng thuê được hiển thị như là một nghĩa vụ nợ.

Các kế toán thường cho rằng sức khỏe tài chính của một công ty tỷ lệ nghịch với số nợ của nó. Bởi vì khoản nợ thuê tài sản thông qua hình thức thuê hoạt động không được thể hiện, nên bảng cân đối của một công ty sử dụng thuê hoạt động *trông* tốt hơn bảng cân đối của một công ty tương tự nhưng sử dụng hình thức thuê tài chính. Trước lựa chọn này, các công ty có khả năng xếp tất cả các hợp đồng thuê tài sản của họ vào loại hình thuê hoạt động. Do xu hướng này nên FAS 13 chỉ rõ một hợp đồng thuê phải được xếp vào thuê tài chính nếu thỏa mãn ít nhất một trong bốn tiêu chí sau:

1. Giá trị hiện tại của khoản tiền thuê đạt ít nhất 90 phần trăm giá trị thị trường hợp lý của tài sản vào lúc bắt đầu hợp đồng thuê.

2. Chuyển quyền sở hữu tài sản cho bên thuê vào cuối thời hạn hợp đồng thuê.
3. Thời hạn thuê là ít nhất 75 phần trăm đời sống kinh tế ước tính của tài sản.
4. Bên thuê có thể mua tài sản với giá thấp hơn giá trị thị trường hợp lý (fair market value) khi hết hạn hợp đồng thuê. Điều này thường được gọi là một *quyền chọn mua với giá có lợi (bargain purchase price option).*

Những quy định này sẽ vốn hóa (capitalize) các hợp đồng thuê tài sản giống như trường hợp công ty tự mua tài sản. Chẳng hạn hai tiêu chí đầu tiên vốn hóa các hợp đồng thuê trong trường hợp tài sản có khả năng được công ty thuê mua lại vào cuối thời hạn thuê. Hai quy tắc cuối vốn hóa các hợp đồng thuê dài hạn.

Một vài công ty đã cố gắng biến tấu sổ sách bằng cách khai thác hệ thống phân loại này. Giả sử một công ty vận tải muốn thuê một chiếc xe tải trị giá $200.000, với dự định sử dụng trong 15 năm. Một nhà quản lý tài chính thông minh có thể cố gắng đàm phán một hợp đồng thuê 10 năm với hiện giá của các khoản tiền thuê là $178.000. Những điều khoản này sẽ tránh được các tiêu chí (1) và (3). Nếu tiêu chí (2) và (4) không được đề cập, thì thỏa thuận thuê trên sẽ là thuê hoạt động và sẽ không hiển thị trên bảng cân đối.

Điều này có che đậy được tình hình tài chính thật của công ty không? Giả thuyết thị trường vốn hiệu quả dạng vừa hàm ý rằng giá chứng khoán phản ánh tất cả các thông tin có sẵn công khai. Như chúng ta đã thảo luận trước đó trong cuốn sách này, các bằng chứng thực nghiệm nhìn chung ủng hộ cho giả thuyết này. Mặc dù thuê hoạt động không xuất hiện trên bảng cân đối của công ty nhưng thông tin về các hợp đồng thuê phải được trình bày ở đâu đó trong báo cáo thường niên. Vì vậy, việc cố gắng đưa hoạt động thuê tài sản ra khỏi bảng cân đối sẽ không có ảnh hưởng đến giá cổ phiếu trong một thị trường vốn hiệu quả.

21.3 Thuế, IRS (Cơ Quan Thuế) Và Thuê Tài Sản

Vì mục đích giảm thuế thu nhập, bên thuê có thể khấu trừ thuế đối với khoản tiền thuê nếu hợp đồng thuê đạt tiêu chuẩn do Cơ quan thuế quy định. Bởi vì tấm chắn thuế có ý nghĩa quan trọng đối với khả năng kinh tế của bất kỳ hoạt động thuê tài sản nào, nên các bên liên quan thông thường muốn nhận được ý kiến từ IRS trước khi đồng ý ký kết một giao dịch thuê tài sản quan trọng. Ý kiến của IRS sẽ phản ánh các hướng dẫn sau đây:

1. Thời hạn thuê tài sản phải dưới 30 năm. Nếu thời hạn thuê trên 30 năm thì hoạt giao dịch này sẽ được xem là giao dịch bán tài sản có điều kiện (conditional sale).
2. Hợp đồng thuê không có tùy chọn mua lại tài sản với giá thấp hơn giá trị thị trường hợp lý của nó. Loại tùy chọn này sẽ cung cấp cho bên thuê giá trị phế liệu còn lại của tài sản, điều này hàm ý một khoản lợi cho vốn cổ phần.
3. Hợp đồng thuê không có một lịch trình thanh toán mà theo đó tiền thuê được thanh toán quá cao ở thời điểm bắt đầu thời hạn thuê và rất thấp sau đó. Các khoản thanh toán *dồn một lần (balloon)* ở đầu thời hạn thuê sẽ là bằng chứng cho thấy hoạt động thuê tài sản đã được sử dụng để tránh thuế chứ không vì mục đích kinh doanh chính đáng.
4. Các khoản tiền thuê phải mang lại cho bên cho thuê một tỷ suất sinh lợi hợp lý. Tiềm năng lợi nhuận mà bên cho thuê có được từ hợp đồng thuê nên tách khỏi các lợi ích về thuế của hợp đồng thuê.
5. Hợp đồng thuê không hạn chế quyền phát hành nợ hoặc trả cổ tức của bên thuê trong thời gian hợp đồng thuê đang có hiệu lực.

6. Quyền lựa chọn tái tục hợp đồng thuê phải hợp lý và phản ánh đúng giá trị thị trường của tài sản đó. Yêu cầu này có thể được đáp ứng bằng việc cho phép bên đi thuê quyền chọn lựa đầu tiên khi có một đề nghị cạnh tranh từ bên ngoài.

Lý do khiến IRS quan tâm đến các hợp đồng thuê là do nhiều khi những hợp đồng này có vẻ được lập ra chỉ với mục đích duy nhất là né tránh thuế. Để xem điều này xảy ra như thế nào, giả sử một công ty có kế hoạch mua một chiếc xe buýt $1 triệu, loại xe này có đời sống kinh tế là năm năm. Chi phí khấu hao là $200.000 mỗi năm, giả định khấu hao đường thẳng. Bây giờ giả sử công ty có thể thuê xe với giá $500.000 mỗi năm trong hai năm và mua lại chiếc xe này với giá tượng trưng $1 vào cuối kỳ hạn thuê hai năm. Giá trị hiện tại của các khoản tiết kiệm thuế từ việc mua xe rõ ràng thấp hơn hẳn so với trường hợp thuê xe. Việc đẩy nhanh tốc độ thanh toán các khoản tiền thuê sẽ tạo ra lợi ích rất lớn cho công ty và cung cấp cho nó một hình thức khấu hao nhanh. Nếu thuế suất của bên cho thuê và bên thuê khác nhau, thì hợp đồng thuê tài sản này có thể được xem là một hình thức tránh thuế.

21.4 Dòng Tiền Của Thuê Tài Sản

Trong phần này, chúng ta sẽ xác định các dòng tiền cơ bản được sử dụng trong việc định giá một hợp đồng thuê. Hãy xem xét một quyết định khó khăn đối với công ty Xomox, công ty chuyên sản xuất các loại ống. Việc kinh doanh của công ty đang được mở rộng, và Xomox hiện đang có một khối lượng lớn các đơn đặt hàng tồn đọng trong năm năm đối với đường ống Trans-Honduras.

International Boring Machine Corporation (IBMC) sản xuất máy khoan ống và loại máy này có thể được mua với giá $10.000. Xomox xác định rằng họ cần một máy khoan mới, và mô hình máy khoan của IBMC sẽ giúp Xomox tiết kiệm $6.000 mỗi năm trong việc giảm chi phí tiền điện trong năm năm tiếp theo. Những khoản tiết kiệm này là chắc chắn bởi vì Xomox có một hợp đồng mua điện dài hạn với Công ty Dịch vụ Điện Nhà nước.

Xomox có thuế suất thuế thuế thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm. Chúng ta giả định rằng công ty áp dụng phương pháp khấu hao đường thẳng trong thời gian năm năm cho máy khoan ống này, và máy sẽ không còn giá trị thu hồi sau năm năm.[1]

Tuy nhiên, Friendly Leasing Corporation vừa đề nghị cho Xomox thuê máy ống khoan tương tự với giá $2.500 mỗi năm trong năm năm. Theo hợp đồng cho thuê này, Xomox sẽ chịu trách nhiệm bảo trì, bảo hiểm, và chi phí hoạt động.[2]

Simon Smart, một thạc sĩ mới vào làm việc tại công ty, được yêu cầu tính toán dòng tiền tăng thêm từ việc thuê máy IBMC thay vì mua nó. Simon đã chuẩn bị Bảng 21.2, trong đó cho thấy các kết quả dòng tiền trực tiếp của việc mua máy khoan ống và dòng tiền từ ký hợp đồng thuê với Friendly Leasing.

---

[1] Đây là một giả định đơn giản hóa bởi vì luật thuế hiện hành cũng cho phép phương pháp khấu hao nhanh. Phương pháp khấu hao nhanh sẽ gần như luôn là lựa chọn tốt nhất.

[2] Để đơn giản hóa, chúng ta đã giả định rằng khoản tiền thuê được thanh toán vào cuối mỗi năm. Trên thực tế, hầu hết các hợp đồng cho thuê yêu cầu thanh toán tiền thuê vào đầu năm.

Bảng 21.2
Dòng tiền của Xomox từ việc sử dụng máy khoan ống IBMC: mua so với thuê

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Mua						
Chi phí mua máy	−$10.000					
Khoản tiết kiệm chi phí hoạt động sau thuế [$3.960 = $6.000 × (1 − 0,34)]		$3.960	$3.960	$3.960	$3.960	$3.960
Lợi ích tấm chắn thuế từ khấu hao*		680	680	680	680	680
Tổng cộng	−$10. 000	$4.640	$4.640	$4.640	$4.640	$4.640
Thuê						
Chi phí thuê		−$2.500	−$2.500	−$2.500	−$2.500	−$2.500
Lợi ích thuế từ chi phí thuê ($850=$2.500×0,34)		850	850	850	850	850
Khoản tiết kiệm chi phí hoạt động sau thuế		3.960	3.960	3.960	3.960	3.960
Tổng cộng		$2.310	$2.310	$2.310	$2.310	$2.310

* Khấu hao đường thẳng. Vì giá trị cần khấu hao là $10.000 nên chi phí khấu hao mỗi năm là $10.000/5 = 2.000.
Lợi ích thuế từ khấu hao mỗi năm sẽ bằng:
Thuế suất × Chi phí khấu hao mỗi năm = Lợi ích thuế từ khấu hao
0,34 × $2.000 = $680

Bảng 21.3
Kết quả dòng tiền tăng thêm cho Xomox từ việc thuê thay vì mua

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Thuê						
Chi phí thuê		−$2.500	−$2.500	−$2.500	−$2.500	−$2.500
Lợi ích thuế từ chi phí thuê		850	850	850	850	850
Mua (trừ)						
Chi phí mua máy	−(−$10.000)					
Khoản mất đi do mất tấm chắn thuế từ khấu hao		−680	−680	−680	−680	−680
Tổng cộng	$10. 000	−$2.330	−$2.330	−$2.330	−$2.330	−$2.330

Dòng dưới cùng thể hiện các dòng tiền từ hoạt động thuê so với mua. Dòng tiền này sẽ hoàn toàn ngược lại nếu chúng ta xét việc mua so với thuê.

Để đơn giản hóa vấn đề, Simon Smart đã lập Bảng 21.3, trong đó lấy dòng tiền của việc đi thuê trừ đi dòng tiền trực tiếp của việc mua máy. Cần lưu ý rằng Xomox chỉ quan tâm đến chỉ tiêu lợi ích ròng của thuê tài sản (net advantage of leasing), từ những phân tích của mình Simon Smart đưa ra những kết luận sau:

1. Chi phí hoạt động không bị ảnh hưởng trực tiếp bởi việc thuê máy. Xomox sẽ tiết kiệm được $3.960 (sau thuế) từ việc sử dụng máy khoan IBMC cho dù máy do công ty sở hữu hay công ty thuê. Như vậy, dòng tiền này không xuất hiện trong Bảng 21.3.
2. Nếu thuê máy, Xomox sẽ tiết kiệm được $10.000 tiền chi ra để mua máy. Khoản tiết kiệm này thể hiện như là một *dòng tiền vào* ban đầu $10.000 ở Năm 0.
3. Nếu thuê máy, Xomox sẽ không sở hữu máy này và phải từ bỏ các lợi ích tấm chắn thuế do khấu hao mang lại. Những lợi ích mất đi này thể hiện dưới dạng là một *dòng tiền ra*.
4. Nếu Xomox chọn thuê máy, công ty phải trả $2.500 mỗi năm trong năm năm. Khoản thanh toán đầu tiên là vào cuối năm thứ nhất. (Đây là một giả định: Thường thì khoản thanh toán đầu tiên phải thanh toán ngay lập tức). Các khoản thanh toán tiền thuê được khấu trừ thuế và hệ quả là nó tạo ra lợi ích thuế $850 (= 0,34 x $2.500) mỗi năm.

Dòng tiền ròng được thể hiện ở dòng dưới cùng của Bảng 21.3. Những con số này được tính bằng cách lấy dòng tiền từ *thuê* máy trừ đi dòng tiền từ *mua* máy. Việc lấy một dòng tiền để trừ cho dòng tiền còn lại là tùy nghi. Chúng ta có thể lấy dòng tiền từ *mua* máy trừ đi dòng tiền từ *thuê* máy và kết quả sẽ như sau:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Dòng tiền thuần từ phương án mua so với thuê	– $10.000	$2.330	$2.330	$2.330	$2.330	$2.330

Dĩ nhiên, dòng tiền này ngược dấu với dòng tiền cuối cùng của Bảng 21.3. Tùy thuộc vào mục đích của chúng ta là xem xét việc mua máy so với thuê máy hoặc ngược lại. Do đó, sinh viên nên cảm thấy thoải mái với cả hai cách tiếp cận này.

Bây giờ chúng ta đã có dòng tiền, chúng ta có thể ra quyết định bằng cách chiết khấu dòng tiền đúng cách. Tuy nhiên, việc xác định lãi suất chiết khấu là khá phức tạp, nên trong phần tiếp theo chúng ta sẽ chọn cách đi đường vòng trước khi quay lại trường hợp của Xomox. Trong phần tiếp theo này, chúng ta thấy dòng tiền trong quyết định thuê so với mua máy nên được chiết khấu theo lãi suất *sau thuế* (nghĩa là chi phí nợ vay sau thuế).

21.5 Chiết Khấu Dòng Tiền Và Khả năng Vay Nợ Có Xét Đến Thuế Thu Nhập Doanh Nghiệp

Phân tích hoạt động thuê tài sản thì không đơn giản, và ngay cả những người làm công việc tài chính lẫn các học giả đều gặp phải những sai lầm cơ bản. Những sai lầm này xoay quanh vấn đề về thuế. Chúng ta hy vọng tránh được những sai lầm của họ bằng cách xem xét một ví dụ đơn giản nhất: một khoản vay trong một năm. Mặc dù ví dụ này không liên quan đến tình huống thuê hay mua mà chúng ta đang đề cập, nhưng những nguyên tắc được phát triển từ ví dụ này sẽ được áp dụng trực tiếp cho phân tích thuê - mua.

HIỆN GIÁ CỦA DÒNG TIỀN PHI RỦI RO

Hãy xem xét một công ty cho vay $100 trong một năm. Nếu lãi suất là 10 phần trăm, công ty sẽ nhận được $110 vào cuối năm. Trong số tiền này, $10 là tiền lãi và $100 còn lại là tiền gốc. Thuế thu nhập doanh nghiệp 34 phần trăm hàm ý thuế đánh trên phần tiền lãi là $3,40 (= 0,34 × $10). Vì vậy, công ty nhận $106,60 (= $110 – $3,40) sau thuế trên vốn đầu tư $100.

Bây giờ hãy xem xét một công ty đi vay $100 trong một năm. Với lãi suất 10 phần trăm, công ty phải trả $110 cho ngân hàng vào cuối năm. Tuy nhiên, công ty đi vay có thể đưa $10 chi phí tiền lãi vào để khấu trừ thuế. Công ty chi trả ít hơn $3,40 (= 0,34 × $10) so với số thuế mà công ty sẽ phải trả nếu như không vay tiền. Như vậy, xét đến việc giảm thuế này, công ty phải trả $106,60 (= $110 − $ 3,40) cho khoản vay $100. Dòng tiền từ cả việc cho vay lẫn đi vay đều được hiển thị trong Bảng 21.4.

Bảng 21.4

Việc cho vay và đi vay trong trường hợp có thuế thu nhập doanh nghiệp (Lãi suất là 10 phần trăm và thuế suất doanh nghiệp là 34 phần trăm)

Kỳ 0		Kỳ 1
Ví dụ trường hợp cho vay		
Cho vay − $100		Nhận + $100,00 tiền gốc
		Nhận + $10,00 tiền lãi
	6,6% Lãi suất cho vay →	Trả −$ 3,40 (= −0,34 x $10) thuế
		+ $106,60
Lãi suất cho vay sau thuế là 6,6%		
Ví dụ trường hợp đi vay		
Đi vay + $100		Trả − $100,00 tiền gốc
		Trả − $10,00 tiền lãi
	6,6% Lãi suất đi vay →	Nhận + $3,40 (= 0,34 x $10) giảm thuế
		− $106,60
Lãi đi vay sau thuế là 6,6%		

Nguyên tắc chung: Trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp, dòng tiền phi rủi ro nên được chiết khấu với lãi suất sau thuế.

Phần trình bày trên cho thấy một kết quả rất quan trọng: Công ty có thể ít quan tâm đến việc nhận được $100 hôm nay hoặc $106,60 năm tới[3]. Nếu nhận được $100 ngày hôm nay, công ty có thể dùng để cho vay, qua đó nhận $106,60 sau thuế thu nhập doanh nghiệp vào cuối năm. Ngược lại, nếu hôm nay công ty biết rằng họ sẽ nhận $106,60 vào cuối năm, họ có thể đi vay $100 hôm nay. Tổng số tiền thanh toán cho lãi suất sau thuế và vốn gốc của khoản vay này là $106,60, là số tiền mà công ty sẽ nhận được vào cuối năm. Vì khả năng hoán đổi này, chúng ta nói rằng một khoản thanh toán $106,00 trong năm tiếp theo sẽ có giá trị hiện tại là $100. Bởi vì $100 = $106,60/1,066, một dòng tiền phi rủi ro nên được chiết khấu với lãi suất sau thuế 0,066 [= 0,10 × (1 − 0,34)].

Tất nhiên, cuộc thảo luận vừa rồi là một ví dụ cụ thể. Nguyên tắc chung là:

Trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp, công ty nên chiết khấu dòng tiền phi rủi ro ở mức lãi suất phi rủi ro sau thuế.

MỨC NỢ TỐI ƯU VÀ DÒNG TIỀN PHI RỦI RO

Ngoài ra, ví dụ đơn giản trên còn có thể minh họa cho một điểm liên quan đến mức nợ tối ưu (optimal debt level). Hãy xem xét một công ty vừa xác định rằng mức nợ hiện tại trong cấu trúc vốn của mình là tối ưu. Ngay sau đó, công ty này bất ngờ biết rằng mình sẽ nhận được một khoản thanh toán chắc chắn là $106,60 trong một năm, ví dụ như từ kết quả xổ số miễn thuế của chính phủ. Khoản tiền

[3] Để đơn giản, giả sử rằng công ty nhận $100 hoặc $106,60 sau thuế thu nhập doanh nghiệp. Vì 0,66 = 1 − 0,34, dòng tiền vào trước thuế tương ứng sẽ là $151,52 ($100/0,66) và $161,53($106,60/0,66).

tương lai này là một tài sản giống như bất kỳ tài sản nào khác, sẽ làm tăng mức nợ tối ưu của công ty. Khoản thanh toán này nâng mức nợ tối ưu của công ty lên bao nhiêu?

Phân tích của chúng ta cho thấy mức nợ tối ưu của công ty phải nhiều hơn $100 so với trước đây. Nghĩa là công ty có thể vay $100 hôm nay, có thể là để trả cổ tức. Công ty sẽ nợ ngân hàng $110 vào cuối năm. Tuy nhiên, vì công ty nhận được một khoản giảm trừ thuế là $3,40 (= 0,34 × $10) từ lãi vay, nên khoản thanh toán nợ ròng của công ty sẽ là $106,60. Do đó, khoản vay $100 hôm nay sẽ hoàn toàn được bù đắp bằng khoản tiền xổ số của chính phủ sau một năm là $106,60. Nói cách khác, khoản tiền xổ số là sự đảm bảo để công ty có thể tăng mức nợ. Lưu ý rằng chúng ta không cần biết mức độ nợ tối ưu trước khi kết quả xổ số được công bố. Chúng ta chỉ đơn thuần nói rằng, dù mức nợ tối ưu trước xổ số là gì, mức nợ tối ưu sẽ tăng thêm $100 sau khi có kết quả xổ số.

Tất nhiên, đây chỉ là một ví dụ. Nguyên tắc chung là: [4]

Trong môi trường có thuế thu nhập doanh nghiệp, chúng ta xác định phần gia tăng trong mức nợ tối ưu của công ty bằng cách chiết khấu dòng tiền vào sau thuế được đảm bảo trong tương lai ở mức lãi suất phi rủi ro sau thuế.

Ngược lại, giả sử một công ty khác bất ngờ biết rằng họ phải trả $106,60 năm tiếp theo cho Chính phủ vì nợ thuế. Rõ ràng, khoản phải trả tăng thêm này có ảnh hưởng tới khả năng vay nợ của công ty thứ hai. Cũng dựa trên cách lập luận như trước, nên mức nợ tối ưu của công ty thứ hai phải được giảm đi đúng bằng $100.

21.6 Phân Tích NPV Của Quyết Định Thuê So Với Mua Tài Sản

Đường vòng này dẫn tới một phương pháp đơn giản để định giá các hợp đồng thuê tài sản: Chiết khấu tất cả các dòng tiền ở mức lãi suất sau thuế. Từ dòng dưới cùng của Bảng 21.3, chúng ta có dòng tiền tăng thêm của Xomox từ phương án thuê so với mua tài sản là:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Dòng tiền thuần từ phương án thuê so với mua	$10.000	–$2.330	–$2.330	–$2.330	–$2.330	–$2.330

Chúng ta giả định rằng Xomox có thể vay hoặc cho vay với lãi suất 7,57575 phần trăm. Nếu thuế thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm thì tỷ suất chiết khấu đúng chính là lãi suất sau thuế 5 phần trăm [= 7,57575% × (1–0,34)]. Khi con số 5 phần trăm được sử dụng để tính toán NPV của hợp đồng thuê, chúng ta có:

$$NPV = \$10.000 - \$2.330 \times PVIA\ (0{,}05,\ 5) = -\$87{,}68 \quad \textbf{(21.1)}$$

Bởi vì hiện giá thuần của dòng tiền tăng thêm trong trường hợp thuê so với mua là âm nên Xomox sẽ thích mua hơn.

[4] Nguyên tắc này chỉ đúng cho dòng tiền được đảm bảo chắc chắn hoặc phi rủi ro. Không may là không có công thức đơn giản nào để xác định phần gia tăng trong mức nợ tối ưu cho dòng tiền có rủi ro.

Phương trình 21.1 là một cách tiếp cận đúng để phân tích trường hợp thuê so với mua. Tuy nhiên, sinh viên thường cân nhắc hai điều. Thứ nhất, họ nghi ngờ liệu dòng tiền trong Bảng 21.3 có thật sự là phi rủi ro. Chúng ta sẽ xem xét vấn đề này trong phần tiếp theo. Thứ hai, họ cảm thấy phương pháp này thiếu tính trực quan. Chúng ta sẽ giải quyết vấn đề này ngay sau đây.

TỶ SUẤT CHIẾT KHẤU

Bởi vì chúng ta sử dụng suất chiết khấu ở mức lãi suất phi rủi ro sau thuế nên chúng ta đã ngầm giả định rằng dòng tiền trong ví dụ của Xomox là phi rủi ro. Điều này có đúng không?

Một khoản thanh toán tiền thuê tài sản tương tự như khoản thanh toán nợ gốc và tiền lãi của một trái phiếu có bảo đảm do bên thuê phát hành, và suất chiết khấu sẽ xấp xỉ bằng với mức lãi suất của trái phiếu đó. Nhìn chung, tỷ lệ này cao hơn một chút so với lãi suất phi rủi ro được xem xét ở phần trước. Lợi ích từ các tấm chắn thuế có thể có rủi ro hơi cao hơn một chút so với các khoản tiền thuê vì hai lý do. Thứ nhất, giá trị của các tấm chắn thuế do khấu hao mang lại phụ thuộc vào khả năng Xomox có tạo ra đủ thu nhập chịu thuế để tận dụng chúng hay không. Thứ hai, mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp có thể thay đổi trong tương lai, cũng giống như nó đã giảm trong năm 1986 và tăng lên trong năm 1993. Vì hai lý do này nên một công ty có thể chiết khấu lợi ích tấm chắn thuế từ khấu hao với một tỷ suất chiết khấu cao hơn so với tỷ suất chiết khấu sử dụng cho các khoản thanh toán tiền thuê tài sản. Tuy nhiên, theo kinh nghiệm của chúng tôi, các công ty trong thực tế chiết khấu tấm chắn thuế từ khấu hao và khoản thanh toán tiền thuê với cùng một tỷ lệ chiết khấu. Điều này ngụ ý rằng những người làm tài chính xem hai rủi ro này là như nhau. Chúng ta chấp nhận thông lệ này trong thực tế. Tỷ lệ chiết khấu này là lãi suất sau thuế trên khoản nợ có bảo đảm do bên thuê phát hành.

Đến đây, một số sinh viên vẫn đặt câu hỏi tại sao chúng ta không sử dụng R_{WACC} làm tỷ suất chiết khấu khi phân tích phương án thuê so với mua. Dĩ nhiên, R_{WACC} không nên được sử dụng trong phân tích hoạt động thuê tài sản bởi vì dòng tiền trong trường hợp thuê tài sản giống với dòng tiền thanh toán cho vốn gốc và tiền lãi của trái phiếu hơn là dòng tiền hoạt động và như vậy rủi ro sẽ thấp hơn nhiều. Tỷ suất chiết khấu nên phản ánh rủi ro của dòng tiền tăng thêm giữa thuê so với mua.

KHÁI NIỆM CƠ BẢN CỦA VIỆC THAY THẾ NỢ (DEBT DISPLACEMENT)

Phân tích trước đây cho phép chúng ta tính toán kết quả đúng theo cách đơn giản. Điều này rõ ràng phải được xem như là một lợi ích quan trọng. Tuy nhiên, phân tích trước đây ít có tính trực quan. Để khắc phục điều này, chúng tôi hy vọng sẽ làm cho việc phân tích phương án thuê so với mua một cách trực quan hơn, bằng cách xem xét vấn đề thay thế nợ (debt displacement).

Một công ty mua thiết bị thường sẽ phát hành nợ để tài trợ cho việc mua đó. Khoản nợ này trở thành khoản phải trả của công ty. Trong khi đó một công ty thuê thiết bị phải chịu một khoản phải trả bằng với giá trị hiện tại của tất cả các khoản tiền thuê trong tương lai. Vì vậy, chúng ta lập luận rằng thuê tài sản thay thế cho các khoản nợ. Bảng cân đối trong Bảng 21.5 minh họa cho việc thuê tài sản ảnh hưởng đến nợ như thế nào.

Giả sử một công ty ban đầu có tài sản $100.000 và tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần tối ưu là 150 phần trăm. Nợ của công ty là $60.000 và vốn cổ phần là $40.000. Như

trong trường hợp Xomox, giả sử công ty cần phải sử dụng một máy mới $10.000. Công ty có hai lựa chọn:

1. *Công ty có thể mua máy.* Trong trường hợp này công ty sẽ tài trợ cho việc mua máy bằng một khoản vay bảo đảm và bằng vốn cổ phần. Khả năng vay nợ cho việc mua máy được giả định là giống như khả năng vay nợ của toàn công ty.
2. *Công ty có thể thuê tài sản và nhận được tài trợ 100 phần trăm.* Tức là, giá trị hiện tại của các khoản tiền thuê trong tương lai sẽ là $10.000.

Nếu công ty tài trợ cho việc mua máy bằng cả nợ có bảo đảm lẫn vốn cổ phần mới thì nợ của công ty sẽ tăng thêm $6.000 và vốn cổ phần sẽ tăng thêm $4.000. Tỷ số nợ trên vốn cổ phần tối ưu vẫn được duy trì ở mức 150 phần trăm.

Ngược lại, xét phương án thuê. Bởi vì bên thuê xem khoản thanh toán hợp đồng thuê là khoản phải trả nên bên thuê quan tâm đến tỷ lệ của tất cả các *khoản phải trả trên vốn cổ phần (liability-to-equity ratio)*, chứ không chỉ là tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần (debt-to-equity ratio). Như vừa đề cập, giá trị hiện tại của khoản phải trả cho hợp đồng thuê là $10.000. Nếu công ty thuê muốn duy trì tỷ lệ các khoản phải trả trên vốn cổ phần ở mức 150 phần trăm, thì nợ trong công ty phải giảm đi $4.000 khi hợp đồng thuê được bắt đầu. Bởi vì công ty phải mua lại bớt nợ nên khoản phải trả ròng chỉ tăng $6.000 (= $10.000 − $4.000) khi công ty ký hợp đồng thuê tài sản $10.000.[5]

Bảng 21.5
Thay thế nợ trong công ty khi hợp đồng thuê được bắt đầu

Tài sản		Nghĩa vụ nợ	
Tình trạng ban đầu			
Tài sản Ngắn hạn	$50.000	Nợ	$60.000
Tài sản Cố định	50.000	Vốn chủ sở hữu	40.000
Tổng cộng	$100.000	Tổng cộng	$100.000
Mua với khoản vay bảo đảm			
Tài sản Ngắn hạn	$50.000	Nợ	$66.000
Tài sản Cố định	50.000	Vốn chủ sở hữu	44.000
Máy	10.000	Tổng cộng	$110.000
Tổng cộng	$110.000		
Thuê			
Tài sản Ngắn hạn	$50.000	Thuê	$10.000
Tài sản Cố định	50.000	Nợ	56.000
Máy	10.000	Vốn chủ sở hữu	44.000
Tổng cộng	$110.000	Tổng cộng	$110.000

Ví dụ này cho thấy thuê tài sản làm giảm mức nợ ở những nơi khác trong công ty. Mặc dù ví dụ minh họa một điểm mấu chốt, nó không có nghĩa là đang thể hiện một phương pháp tính toán chính xác cho việc thay thế nợ.

Thay thế nợ (Debt displacement) là một chi phí ẩn của thuê tài sản. Nếu một công ty đi thuê tài sản, nó sẽ không sử dụng được nhiều nợ như trong trường hợp nó không đi thuê. Lợi ích từ khả năng vay nợ sẽ bị mất—đặc biệt trong trường hợp thuế đi kèm với chi phí lãi vay là thấp.

[5] Các công ty đang tăng trưởng trong thực tế nói chung thường không mua lại bớt nợ khi bắt đầu một hợp đồng thuê. Thay vào đó, họ sẽ phát hành ít nợ hơn trong tương lai so với khi họ không có hợp đồng thuê.

MỨC NỢ TỐI ƯU TRONG VÍ DỤ XOMOX

Phần trên đây đã cho thấy thuê tài sản thay thế cho vay nợ như thế nào. Mặc dù phần này minh họa một điểm quan trọng, nhưng nó không có nghĩa đây là một phương pháp tính toán *chính xác (precise)* cho việc thay thế nợ. Dưới đây sẽ mô tả phương pháp chính xác để xác định sự chênh lệch trong mức nợ tối ưu giữa trường hợp mua so với thuê tài sản trong ví dụ của Xomox.

Từ dòng cuối cùng của Bảng 21.3, chúng ta có được dòng tiền từ phương án *mua* so với dòng tiền từ phương án thuê:[6]

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Dòng tiền thuần từ phương án mua so với thuê	– $10.000	$2.330	$2.330	$2.330	$2.330	$2.330

Một sự gia tăng trong mức nợ tối ưu ở Năm 0 xảy ra bởi vì tại thời điểm này công ty đã biết là mình chắc chắn sẽ nhận được một dòng tiền bắt đầu tại năm 1. Cách đi đường vòng trong việc xác định tỷ suất chiết khấu và khả năng vay nợ đã trình bày ở phần trên cho phép chúng ta tính toán mức nợ tăng thêm bằng cách chiết khấu dòng tiền phi rủi ro trong tương lai ở mức lãi suất vay sau thuế.[7] Như vậy, mức nợ tăng thêm của phương án mua so với phương án thuê là:

$$\$10.087{,}68 = \frac{\$2.330}{(1{,}05)} + \frac{\$2.330}{(1{,}05)^2} + \frac{\$2.330}{(1{,}05)^3} + \frac{\$2.330}{(1{,}05)^4} + \frac{\$2.330}{(1{,}05)^5}$$

Nghĩa là, bất kể mức nợ tối ưu của phương án thuê là gì thì mức nợ tối ưu của phương án mua sẽ cao hơn $10.087,68.

Kết quả này có thể được diễn đạt theo cách khác. Hãy tưởng tượng có hai công ty giống hệt nhau, ngoại trừ một công ty chọn phương án mua máy khoan, trong khi công ty còn lại chọn phương án thuê máy. Từ Bảng 21.3, chúng ta biết công ty chọn phương án mua máy tạo ra dòng tiền sau thuế mỗi năm cao hơn $2.330 so với công ty chọn phương án thuê máy. Giả định thêm là cùng một ngân hàng cho cả hai công ty vay tiền. Ngân hàng này sẽ cho công ty chọn phương án mua máy vay nhiều tiền hơn vì công ty này có dòng tiền lớn hơn ở các năm. Vậy ngân hàng sẽ cho công ty mua máy vay vượt trội hơn bao nhiêu, sao cho khoản nợ vay tăng thêm này có thể được đáp ứng bằng dòng tiền tăng thêm $2.330 mỗi năm? Câu trả lời chính xác là $10.087,68—đây chính là phần gia tăng trong mức nợ tối ưu mà chúng ta đã tính toán trước đó.

Để thấy rõ điều này, chúng ta sẽ xem xét ví dụ này từng năm. Bởi vì công ty chọn phương án mua máy sẽ vay nhiều hơn $10.087,68 tại Năm 0 so với công ty đi thuê máy, nên công ty mua máy sẽ phải trả lãi suất là $764,22 (= $10.087,68 × 0,0757575) tại Năm 1 cho khoản nợ tăng thêm này. Khoản lãi vay cho phép các công ty giảm thuế $259,83 (= $764,22 × 0,34), dẫn đến dòng tiền ra sau thuế là $504,39 (= $764,22 – $259,83) tại Năm 1.

---

[6] Dòng cuối cùng của Bảng 21.3 cho thấy dòng tiền từ phương án thuê so với phương án mua. Như đã chỉ ra trước đó, dòng tiền này có dấu ngược lại, bởi vì bây giờ chúng ta đang xem xét dòng tiền từ phương án mua so với phương án thuê.

[7] Mặc dù cách đi đường vòng của chúng ta chỉ xem xét cho dòng tiền phi rủi ro, tuy vậy các dòng tiền trong ví dụ thuê không nhất thiết phải phi rủi ro. Vì thế, như đã giải thích trước đó, chúng ta chấp nhận các thông lệ thực tế này khi chiết khấu theo lãi suất sau thuế trên khoản nợ được bảo đảm do bên thuê phát hành.

Bảng 21.6 Tính toán phần tăng thêm trong mức nợ tối ưu nếu Xomox mua tài sản thay vì thuê

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Dư nợ của khoản vay	$10.087,68	$8.262,07*	$6.345,17	$4.332,42	$2.219,05	$ 0
Lãi		764,22	625,91	480,69	328,22	168,11
Giảm trừ thuế đối với lãi		259,83	212,81	163,44	111,59	57,16
Chi phí tiền lãi vay sau thuế		$ 504,39	$ 13,10	$ 317,25	$ 216,63	$ 110,95
Tiền tăng thêm mà công ty mua tạo ra so với công ty thuê (từ Bảng 21.3)		$ 2.330,00	$2.330,00	$2.330,00	$2.330,00	$2.330,00
Trả nợ vay		$ 1.825,61†	$1.916,90	$2.012,75	$2.113,37	$2.219,05

Giả sử rằng có hai công ty giống nhau, chỉ khác nhau là một công ty thuê và một công ty mua. Công ty mua có thể vay nhiều hơn $10.087,68 so với công ty thuê. Dòng tiền tăng thêm $2.330 mỗi năm từ việc mua thay vì thuê có thể được dùng để thanh toán các khoản vay trong năm năm.

* $8.262,07 = $10.087,68 – $1.825,61

† $1.825,61 = $2.330 – $504,39

Từ Bảng 21.3, chúng ta biết rằng công ty mua tạo ra nhiều hơn $2.330 tại Năm 1 so với công ty thuê. Bởi vì công ty mua có thêm $2.330 sắp tới vào Năm 1 nhưng phải trả lãi trên khoản vay, công ty có thể trả bớt bao nhiêu nợ vay vào Năm 1 mà vẫn có dòng tiền giống như công ty thuê? Công ty mua có thể thanh toán $1.825,61 (= $2.330 – $504,39) khoản vay tại Năm 1 và có dòng tiền thuần giống với của công ty thuê. Sau khi trả bớt nợ, công ty mua sẽ có số dư nợ vay còn lại là $8.262,07 (= $10.087,68 – $1.825,61) tại Năm 1. Dòng tiền hàng năm được thể hiện trong Bảng 21.6. Số dư sẽ tiến dần về 0 và bằng không vào năm thứ 5. Vì vậy, dòng tiền hàng năm $2.330, thể hiện tiền tăng thêm từ việc mua thay vì thuê, trả đủ cho khoản vay $10.087,68.

Phân tích của chúng ta về khả năng vay nợ có hai mục đích. Đầu tiên chúng ta muốn thấy được khả năng vay nợ thêm nếu công ty thực hiện phương án mua tài sản và chúng ta vừa hoàn thành nhiệm vụ này. Thứ hai, chúng ta muốn xác định xem thuê tài sản có được ưa thích hơn mua tài sản không. Quy tắc để đưa ra quyết định này có thể được dễ dàng rút ra từ thảo luận của chúng ta. Bằng cách thuê các thiết bị và vay nợ ít hơn $10.087,68 so với phương án mua, công ty có dòng tiền từ năm 1 đến năm thứ 5 hoàn toàn giống với phương án mua có sử dụng đòn bẩy. Vì vậy, chúng ta có thể bỏ qua dòng tiền bắt đầu từ năm 1 khi so sánh phương án thuê với phương án mua có sử dụng nợ. Tuy nhiên, dòng tiền giữa hai phương án là khác nhau tại năm 0.

1. *Việc thuê tài sản sẽ tránh được chi phí mua $10.000 tại năm 0.* Khoản tiền này sẽ được xem là một dòng tiền vào của phương án thuê.
2. *Công ty vay ít hơn $10.087,68 ở Năm 0 nếu chọn phương án thuê so với phương án mua.* Khoản tiền này sẽ được xem là một dòng tiền ra của phương án thuê.

Vì công ty vay ít hơn $10.087,68 ở phương án thuê nhưng chỉ tiết kiệm được $10.000 chi phí mua thiết bị, nên phương án thuê đòi hỏi một dòng tiền chi ra vượt trội tại Năm 0 so với phương án mua là – $87,68 (= $10.000 – $10.087,68). Vì dòng tiền những năm sau đó của phương án thuê giống với dòng tiền của phương án mua có sử dụng nợ vay, công ty nên chọn phương án mua.

Hai Cách Tính Giá Trị Hiện Tại Thuần Của Thuê Tài Sản So Với Mua

Phương pháp 1: Chiết khấu tất cả dòng tiền theo lãi suất sau thuế:

$$-\$87{,}68 = \$10.000 - \$2.330 \times \text{PVIA}\,(0{,}05,\ 5)$$

Phương pháp 2: So sánh giá mua với phần sụt giảm trong mức nợ tối ưu của phương án thuê:

$$-\$87{,}68 = \underbrace{\$10.000}_{\text{Giá mua}} - \underbrace{\$10.087{,}68}_{\text{Phần sụt giảm trong mức nợ tối ưu của phương án thuê}}$$

* Vì chúng ta tính NPV của phương án thuê so với phương án mua, nên NPV âm cho thấy phương án mua có lợi thế hơn.

Đây là câu trả lời chính xác giống như chúng ta đã đưa ra trước đó trong chương này, chúng ta đã chiết khấu tất cả các dòng tiền với lãi suất vay sau thuế. Dĩ nhiên, điều này không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên: Phần tăng trong mức nợ tối ưu cũng được xác định bằng cách chiết khấu các dòng tiền theo lãi suất vay sau thuế. Phần trình bày trong khung đi kèm thể hiện cả hai phương pháp này. Các con số trong khung là NPV của phương án thuê so với phương án mua. Vì thế giá trị NPV âm chỉ ra rằng phương án mua nên được lựa chọn. NPV của phương án thuê so với mua thường được gọi là lợi ích ròng của việc thuê tài sản (net advantage of leasing) hay NAL.

21.8 Có Phải Thuê Tài Sản Luôn Thua Thiệt Không? Trường Hợp Cơ Bản

Chúng ta đã xét quyết định thuê hay mua từ quan điểm của bên thuê, cụ thể là Xomox trong ví dụ ở trên. Bây giờ hãy xem xét quyết định này từ quan điểm của bên cho thuê, Friendly Leasing. Công ty này đối mặt với ba dòng tiền, tất cả được thể hiện trong Bảng 21.7. Đầu tiên, Friendly mua máy với giá \$10.000 tại năm 0. Sau đó, vì tài sản được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong năm năm, nên chi phí khấu hao vào cuối mỗi năm là \$2.000 (= \$10.000/5). Tấm chắn thuế của khấu hao hàng năm là \$680 (= \$2.000 × 0,34). Cuối cùng, vì khoản tiền thuê hàng năm là \$2.500 nên khoản tiền thuê sau thuế sẽ là \$1.650 [= \$2.500 × (1 – 0,34)].

Bây giờ hãy xem xét tổng các dòng tiền đối với Friendly Leasing được trình bày ở dòng dưới cùng của Bảng 21.7. Ai có trí nhớ tốt sẽ nhận thấy điều gì đó thú vị.

Bảng 21.7 Dòng tiền cho Friendly Leasing là bên cho thuê máy khoan ống IBMC

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Tiền mua máy	–\$10.000					
Lợi ích thuế từ khấu hao		\$680	\$680	\$680	\$680	\$680
Tiền cho thuê sau thuế [\$1.650 = \$2.500 × (1 – 0,34)]		1.650	1.650	1.650	1.650	1.650
Tổng cộng	–\$10.000	\$2.330	\$2.330	\$2.330	\$2.330	\$2.330

Những dòng tiền này trái ngược với các dòng tiền của bên thuê Xomox, (xem dòng dưới cùng của Bảng 21.3).

Những dòng tiền này hoàn toàn *trái ngược* với những dòng tiền của Xomox, thể hiển ở dòng dưới cùng của Bảng 21.3. Những ai có cảm giác hoài nghi theo hướng tích cực có thể nghĩ ra một điều gì đó thú vị: "Nếu dòng tiền của bên cho thuê hoàn toàn ngược với dòng tiền của bên thuê thì dòng tiền kết hợp của hai bên sẽ bằng 0 mỗi năm. Nếu vậy, dường như không có bất kỳ lợi ích chung cuộc nào đối với hoạt động thuê tài sản này. Bởi vì giá trị hiện tại ròng của bên thuê phải là -\$87,68, NPV cho bên cho thuê sẽ là \$87,68. NPV chung bằng \$0 (−\$87,68 + \$87,68). Đồng thời, dường như không có bất kỳ cách nào để NPV của cả bên cho thuê và bên thuê đều cùng dương. Bởi vì một bên sẽ không tránh khỏi bị lỗ nên thỏa thuận thuê không bao giờ có thể được hình thành".

Đây là một trong những kết luận quan trọng nhất của thuê tài sản. Mặc dù Bảng 21.7 để cập đến một thỏa thuận thuê tài chính cụ thể, nhưng vẫn có thể khái quát hóa thành nguyên tắc chung. Chừng nào (1) cả hai bên cùng chịu lãi suất và thuế suất giống nhau và (2) chi phí giao dịch được bỏ qua, thì sẽ không có thỏa thuận thuê tài sản nào mang lại lợi ích cho cả hai bên. Tuy nhiên, có một khoản tiền thuê mà tại đó hai bên sẽ có NPV bằng 0. Với khoản tiền thuê đó, thì việc thuê hay không thuê sẽ không đưa đến sự khác biệt nào cho Xomox, và Friendly Leasing cũng không khác nhau gì giữa việc cho thuê hay không cho thuê.[8]

Một sinh viên có khả năng hoài nghi tốt có thể suy nghĩ, "sách giáo khoa này có vẻ đang lập luận rằng thuê tài sản là không có lợi. Tuy nhiên, chúng ta biết thuê tài sản xảy ra thường xuyên trên thực tế. Có thể, chỉ là có thể, sách giáo khoa sai". Mặc dù chúng tôi sẽ không thừa nhận mình sai (tác giả mà lại có thể sai?!), chúng tôi hoàn toàn thừa nhận rằng giải thích của chúng tôi là không đầy đủ cho đến lúc này. Phần tiếp theo xem xét các yếu tố có lợi cho việc thuê tài sản.

21.9 Các Lý Do Của Việc Thuê Tài Sản

Những người ủng hộ thuê tài sản có nhiều tranh luận cho việc tại sao các công ty nên thuê tài sản thay vì mua chúng. Một số lý do được đưa ra để hỗ trợ việc thuê tài sản, và một số lý do không ủng hộ. Ở đây chúng ta sẽ thảo luận những lý do tốt của việc thuê tài sản và những lý do chúng ta nghĩ là không tốt.

NHỮNG LÝ DO ỦNG HỘ VIỆC THUÊ TÀI SẢN

Thuê tài sản là một lựa chọn tốt nếu ít nhất một trong số những điều sau đây đúng:

1. Thuê tài sản làm giảm thuế.
2. Hợp đồng thuê sẽ giảm bớt một số loại không chắc chắn nào đó.
3. Mua tài sản và tài trợ cho việc mua đó bằng nợ vay hay vốn cổ phần sẽ có chi phí giao dịch cao hơn so với thuê tài sản.

Lợi Ích Về Thuế (Tax advantages) Lý do quan trọng nhất ủng hộ cho việc thuê tài sản dài hạn là sự giảm trừ thuế. Nếu thuế thu nhập doanh nghiệp được bãi bỏ thì thuê tài sản dài hạn có thể sẽ biến mất. Các lợi ích về thuế của việc thuê tài sản tồn tại vì các công ty có các khung thuế suất khác nhau.

Nếu một công ty mua tài sản có khung thuế suất thấp, công ty này sẽ nhận được ít lợi ích thuế từ khấu hao và các khoản khấu trừ thuế từ lãi vay. Nếu công ty

[8] Tiền thuê hòa vốn là \$2.469,32 trong ví dụ của chúng ta. Cả bên cho thuê lẫn bên thuê có thể giải phương trình sau:

$\$10.000 = \$680 \times PVIA\ (0{,}05,\ 5) + L \times (1 - 0{,}34) \times PVIA\ (0{,}05,\ 5)$

Trong trường hợp này: $L = \$2.469{,}32$

thuê tài sản, bên cho thuê sẽ nhận được tấm chắn thuế từ khấu hao và các khoản khấu trừ thuế từ lãi vay. Trong một thị trường cạnh tranh, bên cho thuê phải tính tiền thuê thấp để phản ánh lợi ích từ những tấm chắn thuế này. Như vậy, công ty này sẽ có khuynh hướng thuê hơn là mua tài sản.

Trong ví dụ về Xomox và Friendly Leasing, giá trị lợi ích từ việc cho thuê của Friendly là \$87,68 được tính như sau:

$$\$87{,}68 = -\$10.000 + \$2.330 \times \text{PVIA}(0{,}05,\ 5)$$

Tuy nhiên, giá trị lợi ích mang lại cho Xomox là hoàn toàn ngược lại (–\$87,68). Vì khoản lời của bên cho thuê đến từ khoản lỗ của bên thuê, nên không có hợp đồng nào được ký kết.

Tuy nhiên, nếu Xomox không trả thuế và các khoản tiền thuê giảm từ \$2.500 xuống \$2.475, cả Friendly và Xomox nhận thấy NPV dương trong việc thuê tài sản này. Xomox có thể sửa lại Bảng 21.3 với $t_c = 0$, chúng ta thấy dòng tiền từ thuê tài sản giờ đây là:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Chi phí của máy	\$10.000					
Tiền thuê		–\$2.475	–\$2.475	–\$2.475	–\$2.475	–\$2.475

Giá trị từ việc thuê máy đối với Xomox là:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \$10.000 - \$\,2.475 \times \text{PVIA}\ (0{,}0757575,\ 5) \\ &= \$6{,}55 \end{aligned}$$

Chú ý rằng, bởi vì mức thuế suất bằng 0 nên tỷ suất chiết khấu là lãi suất 7,57575 phần trăm. Ngoài ra, vì không có thuế nên toàn bộ khoản tiền thuê \$2.475 sẽ được sử dụng trong công thức tính, chứ không phải là con số sau thuế thấp hơn. Cuối cùng, lưu ý rằng lợi ích thuế từ khấu hao cũng sẽ bị bỏ qua do không có thuế.

Với khoản tiền thuê là \$2.475, dòng tiền Friendly Leasing sẽ như sau:

Giá trị của hợp đồng thuê đối với Friendly là:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Chi phí của máy	–\$10.000					
Tấm chắn thuế từ khấu hao (\$680 = \$2.000 × 0,34)		\$680	\$680	\$680	\$680	\$680
Tiền thuê sau thuế [\$1.663,50 = \$2.475 × (1 – 0,34)]		\$1.633,50	\$1.633,50	\$1.633,50	\$1.633,50	\$1.633,50
Tổng cộng		\$2.313,50	\$2.313,50	\$2.313,50	\$2.313,50	\$2.313,50

$$\begin{aligned} \text{Giá trị của hợp đồng thuê} &= -\$10.000 + \$2.313{,}50 \times \text{PVIA}\ (0{,}05,\ 5) \\ &= -\$10.000 + \$10.016{,}24 \\ &= \$16{,}24 \end{aligned}$$

Hệ quả của sự khác nhau về thuế đó là bên thuê (Xomox) được lợi \$6,55 và bên cho thuê (Friendly) được lợi \$16,24. Cả bên cho thuê và bên thuê có thể cùng có lợi nếu thuế suất của họ khác nhau, vì bên cho thuê tận dụng được tấm chắn

thuế từ khấu hao và lãi vay mà bên thuê không thể tận dụng. IRS sẽ thất thu thuế, và một số lợi nhuận do thuế mang lại cho bên cho thuê sẽ được san sẽ cho bên thuê dưới hình thức tiền thuê thấp hơn.

Bởi vì cả hai bên có thể cùng có lợi khi thuế suất của họ khác nhau, tiền thuê được thống nhất thông qua đàm phán. Trước khi cuộc đàm phán bắt đầu, mỗi bên cần phải biết mức tiền thuê *hòa vốn (reservation)* của cả hai bên. Đây là khoản tiền thuê mà tại đó mỗi bên không được lợi hay bị thiệt gì khi tham gia hợp đồng thuê. Nói cách khác, đây là khoản tiền thuê làm cho giá trị hợp đồng thuê bằng 0. Cách tính toán khoản tiền thuê này được trình bày sau đây.

Tiền thuê hòa vốn cho Bên thuê (Reservation Payment of Lessee) Bây giờ chúng ta tìm L_{MAX}, khoản tiền thuê mà tại đó giá trị của hợp đồng thuê đối với bên thuê bằng 0. Khi bên thuê thuộc khung thuế bằng 0, dòng tiền của bên thuê L_{MAX} như sau:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Chi phí của máy	$10.000					
Tiền thuê		$-L_{MAX}$	$-L_{MAX}$	$-L_{MAX}$	$-L_{MAX}$	$-L_{MAX}$

Điều này ngụ ý rằng:

$$\text{Giá trị của việc thuê tài sản} = \$10.000 - L_{MAX} \times \text{PVIA}\ (0{,}0757575,\ 5)$$

Giá trị hợp đồng thuê bằng không khi:

$$L_{MAX} = \frac{\$10.000}{\text{PVIA}\ (0{,}0757575,\ 5)} = \$2.476{,}62$$

Sau khi tính toán, bên cho thuê biết rằng họ sẽ không bao giờ có thể tính tiền thuê cao hơn $2.476,62.

Tiền thuê hòa vốn cho bên cho thuê (Reservation Payment of Lessor) Bây giờ chúng ta tìm L_{MIN}, khoản tiền thuê mà tại đó giá trị của hợp đồng thuê đối với bên cho thuê bằng 0. Dòng tiền của bên cho thuê, L_{MIN}, như sau:

	Năm 0	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Chi phí của máy	–$10.000					
Tấm chắn thuế từ khấu hao ($680 = $2.000 × 0,34)		$680	$680	$680	$680	$680
Tiền thuê sau thuế ($t_c = 0{,}34$)		$L_{MIN} \times (0{,}66)$	$L_{MIN} \times (0{,}66)$	$L_{MIN} \times (0{,}66)$	$L_{MIN} \times (0{,}66)$	$L_{MIN} \times (0{,}66)$

Điều này ngụ ý rằng:

$$\text{Giá trị hợp đồng thuê} = -\$10.000 + \$680 \times \text{PVIA}\ (0{,}05,\ 5) + L_{MIN} \times (0{,}66) \times \text{PVIA}\ (0{,}05,\ 5)$$

Giá trị hợp đồng thuê bằng 0 khi:

$$\begin{aligned} L_{MAX} &= \frac{\$10.000}{0{,}66 \times \text{PVIA}\ (0{,}05,\ 5)} - \frac{\$680}{0{,}66} \\ &= \$3.449{,}62 - \$\ 1.030{,}30 \\ &= \$2.469{,}32 \end{aligned}$$

Sau khi tính toán, bên thuê biết rằng bên cho thuê sẽ không bao giờ đồng ý khoản tiền cho thuê thấp hơn $2.469,32.

Giảm Sự Không Chắc Chắn (A Reduction of Uncertainty) Chúng ta biết rằng bên thuê sẽ không có quyền sở hữu tài sản khi hợp đồng thuê chấm dứt. Giá trị của tài sản tại thời điểm này được gọi là *giá trị còn lại (residual value)*, và bên cho thuê có quyền đối với giá trị còn lại này. Vào thời điểm hợp đồng thuê được ký kết, có sự không chắc chắn đáng kể về giá trị còn lại của tài sản. Vì vậy, trong một hợp đồng thuê, rủi ro về giá trị còn lại này bên cho thuê sẽ gánh chịu. Ngược lại, người sử dụng sẽ phải chịu rủi ro này nếu cam kết mua tài sản.

Điều hợp lý thông thường đó là bên có khả năng chịu đựng rủi ro tốt nhất nên mua tài sản. Nếu người sử dụng tài sản có mức độ e ngại rủi ro thấp, việc mua tài sản sẽ không gây cho họ cảm giác phải gánh chịu rủi ro. Tuy nhiên, nếu người sử dụng có mức độ e ngại rủi ro cao thì nên tìm một bên cho thuê là bên thứ ba có nhiều năng lực hơn để đảm đương gánh nặng này.

Trường hợp thứ hai thường phát sinh khi bên sử dụng là một công ty nhỏ hoặc mới thành lập. Bởi vì rủi ro của một công ty dạng này khá cao và vì các cổ đông lớn có khả năng không được đa dạng hóa nên công ty sẽ muốn tối thiểu hóa rủi ro đến hết mức có thể. Trong trường hợp này bên cho thuê tiềm năng nên là bên có nhiều khả năng chịu đựng rủi ro, chẳng hạn như một định chế tài chính có cổ phiếu được nắm giữ đại chúng. Ngược lại, tình huống này có thể sẽ không xảy ra khi bên sử dụng là một công ty đang kinh doanh thành công. Bởi vì lúc này bản thân bên thuê tiềm năng có nhiều khả năng chịu đựng rủi ro.

Chi Phí Giao Dịch (Transaction costs) Chi phí của việc thay đổi quyền sở hữu đối với một tài sản thường lớn hơn các chi phí của việc lập một hợp đồng thuê. Hãy xem xét một lựa chọn không đơn giản đối với một người sống ở Los Angeles nhưng phải công tác tại New York 2 ngày. Rõ ràng thuê một phòng khách sạn cho hai đêm thì rẻ hơn mua một căn hộ chung cư trong hai ngày và sau đó bán nó.

Thật không may, các hợp đồng thuê cũng tạo ra chi phí đại diện. Ví dụ, bên thuê có thể sử dụng sai hoặc lạm dụng tài sản bởi vì bên thuê không quan tâm đến giá trị còn lại của tài sản. Bên thuê sẽ phải ngầm trả chi phí này thông qua việc bên cho thuê tính một khoản tiền thuê cao hơn. Mặc dù bên cho thuê có thể giảm chi phí đại diện thông qua việc giám sát, nhưng bản thân việc giám sát cũng khá tốn kém.

Vì vậy, hoạt động thuê tài sản sẽ có lợi nhất khi các chi phí giao dịch của việc mua và bán lại tài sản cao hơn chi phí đại diện và các chi phí giám sát hoạt động thuê này. Flath cho rằng điều này chỉ xảy ra đối với các hợp đồng thuê tài sản ngắn hạn nhưng không xảy ra đối với các hợp đồng thuê tài sản dài hạn.[9]

NHỮNG LÝ DO KHÔNG ỦNG HỘ VIỆC THUÊ TÀI SẢN

Thuê Tài Sản Và Thu Nhập Kế Toán (Leasing And Accounting Income) Trong phần thảo luận của chúng ta về kế toán và thuê tài sản, chúng ta đã chỉ ra rằng bảng cân đối của một công ty thể hiện khoản phải trả (liabilities) trong trường hợp thuê hoạt động ít hơn so với thuê tài chính hoặc mua tài sản bằng vốn vay. Chúng ta đã chỉ ra rằng một công ty với mong muốn có một bảng cân đối lành mạnh có thể chọn thuê hoạt động. Ngoài ra, tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) của công ty trong trường hợp thuê hoạt động thường cao hơn so với trường hợp thuê tài chính hoặc mua tài sản. Để thấy điều này, chúng ta lần lượt xem xét tử số và mẫu số của công thức tính ROA.

Đối với thuê hoạt động, các khoản thanh toán tiền thuê được xử lý như chi phí. Nếu mua tài sản, cả khấu hao và chi phí lãi vay đều là chi phí. Ít nhất là ở giai

[9] D. Flath. "The Economics of Short-Term Leasing." *Economic Inquiry* 18 (Tháng Tư, 1980).

đoạn đầu của đời sống tài sản, chi phí thuê hàng năm nhìn chung thấp hơn so với tổng chi phí khấu hao hàng năm và lãi vay hàng năm. Như vậy, thu nhập kế toán —chính là tử số trong công thức tính ROA—trong trường hợp thuê hoạt động—thường cao hơn so với trường hợp mua tài sản. Vì chi phí kế toán trong trường hợp thuê tài chính tương tự như khấu hao và lãi vay của trường hợp mua tài sản, nên phần tăng trong thu nhập kế toán không xảy ra với loại hình thuê tài chính.

Ngoài ra, tài sản được thuê không xuất hiện trên bảng cân đối trong trường hợp thuê hoạt động. Như vậy, tổng giá trị tài sản của một công ty—chính là mẫu số trong công thức tính ROA—trong trường hợp thuê hoạt động thấp hơn so với trường hợp mua tài sản hoặc thuê tài chính. Hai tác động này đưa đến ROA của công ty trong trường hợp thuê hoạt động sẽ cao hơn trong trường hợp mua tài sản hoặc thuê tài chính.

Tất nhiên, trong một thị trường vốn hiệu quả, thông tin kế toán như trên không thể được sử dụng để đánh lừa các nhà đầu tư. Vì thế, những tác động của việc thuê tài sản lên các số liệu kế toán không thể tạo ra giá trị tăng thêm cho công ty. Các nhà đầu tư hiểu biết có thể nhận ra những nỗ lực làm đẹp các báo cáo tài chính của các nhà quản lý.

Tài Trợ Một Trăm Phần Trăm (One Hundred Percent Financing) Thuê tài sản thường được cho là phương thức cung cấp nguồn tài trợ 100 phần trăm, ngược lại các khoản vay có đảm bảo để mua thiết bị thường yêu cầu bên đi vay phải chi trả ngay một khoản thanh toán ban đầu. Tuy nhiên, như chúng ta đã lập luận trước đây, thuê tài sản có xu hướng thay thế một khoản nợ nào đó trong công ty. Phân tích của chúng ta ở phần trên cũng cho thấy thuê tài sản không cho phép tổng khoản phải trả cao hơn so với mua tài sản có sử dụng nợ.

Những Lý Do Khác (Other Reasons) Tất nhiên, có nhiều lý do cá biệt khác mà nhiều công ty cảm thấy có lợi từ việc thuê tài sản. Một trường hợp điển hình đó là lực lượng Hải quân Mỹ đã thuê một đội tàu chở chất đốt thay vì yêu cầu Quốc hội chấp thuận duyệt ngân sách mua riêng cho mình đội tàu như vậy. Như vậy, việc thuê tài sản có thể được sử dụng để né tránh hệ thống kiểm soát chi tiêu vốn được thiết lập bởi các công ty quan liêu (bureaucratic firms).

21.10 Một Vài Câu Hỏi Chưa Có Câu Trả Lời

Phân tích của chúng ta cho thấy rằng, lợi ích chính của việc thuê tài sản đến từ sự khác biệt thuế suất giữa bên cho thuê và bên thuê. Các lý do hợp lý khác ủng hộ cho việc thuê tài sản đó là các chi phí thiết lập hợp đồng thấp hơn và giảm thiểu rủi ro. Tuy nhiên vẫn còn một vài câu hỏi mà phân tích của chúng ta chưa trả lời một cách cụ thể.

THUÊ TÀI SẢN VÀ NỢ CÓ BỔ SUNG NHAU KHÔNG?

Ang và Peterson tìm thấy các công ty có tỷ lệ nợ cao có xu hướng thuê tài sản thường xuyên.[10] Kết quả nghiên cứu này không có gì là khó hiểu. Các đặc điểm của một doanh nghiệp cho phép doanh nghiệp đó có khả năng vay nợ cao cũng có thể khiến hoạt động thuê tài sản có lợi thế. Vì vậy, mặc dù thuê tài sản thay thế được cho nợ (có nghĩa là thuê tài sản và vay nợ có thể thay thế cho nhau) đối với một doanh nghiệp nào đó, tuy nhiên ở một vài doanh nghiệp khác thì mức độ nợ cao và thuê tài sản cao vẫn có thể đi cùng với nhau.

---

[10] J. Ag và P.P.Peterson. "The Leasing Puzzle." *Journal of Finance* 39 (Tháng 10, 1984).

TẠI SAO THUÊ TÀI SẢN LẠI ĐƯỢC CUNG CẤP BỞI CẢ NHÀ SẢN XUẤT LẪN BÊN CHO THUÊ LÀ BÊN THỨ BA?

Tác động bù trừ của thuế có thể giải thích lý do tại sao cả các nhà sản xuất (ví dụ như các công ty máy tính) lẫn bên cho thuê là bên thứ ba đều muốn kinh doanh cho thuê tài sản.

1. Trường hợp bên cho thuê là nhà sản xuất, căn cứ để xác định chi phí khấu hao là chi phí của nhà sản xuất. Trường hợp bên cho thuê là bên thứ ba, cơ sở để xác định chi phí khấu hao là giá bán mà bên cho thuê đã trả cho nhà sản xuất. Bởi vì giá bán hàng thường cao hơn chi phí của nhà sản xuất, nên đây là một lợi ích của bên cho thuê là bên thứ ba trong hợp đồng thuê.
2. Tuy nhiên, nhà sản xuất phải nhận biết được lợi nhuận cho các mục đích thuế khi bán tài sản cho bên cho thuê là bên thứ ba. Lợi nhuận của nhà sản xuất đối với một số thiết bị có thể được hoãn thuế nếu nhà sản xuất trở thành bên cho thuê. Điều này tạo động lực để các nhà sản xuất tham gia hoạt động kinh doanh cho thuê tài sản.

TẠI SAO MỘT VÀI TÀI SẢN ĐƯỢC THUÊ NHIỀU HƠN MỘT SỐ TÀI SẢN KHÁC?

Một vài tài sản được thuê thường xuyên hơn một số tài sản khác. Smith và Wakeman đã xem xét ảnh hưởng của các động cơ không xuất phát từ thuế đối với hoạt động thuê tài sản.[11] Phân tích của họ cho thấy nhiều đặc điểm của tài sản và công ty có vai trò quan trọng trong việc đưa đến quyết định nên thuê hay mua. Sau đây là những điều hai ông đề cập:

1. Giá trị của một tài sản càng nhạy cảm với các quyết định sử dụng và bảo trì, thì tài sản đó càng có khả năng được mua thay vì thuê. Họ lập luận rằng việc sở hữu tài sản sẽ đưa đến động lực để giảm thiểu chi phí bảo dưỡng tốt hơn so với việc đi thuê nó.
2. Các cơ hội phân biệt đối xử về giá bán khác nhau có thể có vai trò quan trọng. Thuê tài sản có thể là một cách né tránh luật chống bán với mức giá quá thấp.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

[11] C. W. Smith. Jr và L. M. Wakeman "Determinants of Corporate Leasing Policy." *Journal of Finance* 40 (Tháng 7, 1985).

Tóm Lược Và Kết Luận

Một tỷ lệ lớn các thiết bị sử dụng ở Mỹ là được thuê thay vì mua. Chương này đã mô tả những dàn xếp xung quanh các loại hình thuê tài sản và cho thấy cách thức định giá các loại hình thuê tài sản trên phương diện tài chính.

1. Thuê tài sản có thể được chia thành hai loại. Mặc dù thuê hoạt động cho phép bên thuê sử dụng các thiết bị, thì quyền sở hữu vẫn thuộc về bên cho thuê. Mặc dù về mặt pháp lý bên cho thuê trong hợp đồng thuê tài chính là chủ sở hữu thiết bị, nhưng bên thuê duy trì quyền sở hữu có hiệu lực, bởi vì đối với thuê tài chính, chi phí thuê bù đắp khấu hao đầy đủ.
2. Khi một công ty mua một tài sản bằng nợ, cả tài sản và nợ xuất hiện trên bảng cân đối của công ty. Nếu một hợp đồng thuê đáp ứng ít nhất một trong số các tiêu chí quy định, nó phải được vốn hóa. Điều này có nghĩa là giá trị hiện tại của hợp đồng thuê xuất hiện cả bên trái (tài sản) lẫn bên phải (khoản nợ

phải trả) của bảng cân đối kế toán. Một hợp đồng thuê sẽ không phải vốn hóa nếu nó không đáp ứng bất kỳ tiêu chí nào. Hợp đồng thuê không đáp ứng các tiêu chí quy định được gọi là *thuê hoạt động*, mặc dù định nghĩa của kế toán có khác đôi chút so với định nghĩa của những người hành nghề thuê tài sản. Thuê hoạt động không xuất hiện trên bảng cân đối. Vì để tạo ra sự hấp dẫn bề ngoài, nhiều doanh nghiệp thích thuê *hoạt động* hơn.

3. Các doanh nghiệp thường thuê tài sản vì các mục đích thuế. Để bảo vệ lợi ích của mình, IRS cho phép các thỏa thuận tài chính được xếp vào thuê tài chính chỉ khi một số tiêu chí được thỏa mãn.
4. Chúng ta đã chỉ ra rằng dòng tiền phi rủi ro sẽ được chiết khấu với lãi suất phi rủi ro sau thuế. Bởi vì tấm chắn thuế từ tiền thuê tài sản lẫn từ khấu hao đều gần như phi rủi ro, cho nên tất cả dòng tiền liên quan trong quyết định thuê - mua sẽ được chiết khấu với một suất chiết khấu gần với lãi suất vay sau thuế này. Chúng ta áp dụng thông lệ này trong thực tế khi chiết khấu tại mức lãi suất sau thuế của khoản nợ vay có bảo đảm của bên thuê.
5. Mặc dù phương pháp này đơn giản, nhưng nó thiếu sự hấp dẫn về mặt trực quan. Chúng tôi đã trình bày một phương pháp thay thế, với hy vọng tăng khả năng cảm nhận mang tính trực giác của người đọc. So với thuê tài sản thì mua tài sản ảnh hưởng đến khả năng vay nợ. Sự gia tăng trong khả năng vay nợ này có thể được tính bằng cách chiết khấu phần chênh lệch giữa dòng tiền mua và dòng tiền thuê tài sản ở lãi suất sau thuế. Sự gia tăng trong khả năng vay nợ từ việc mua tài sản được so sánh với dòng tiền ra tăng thêm tại năm 0 từ việc mua tài sản.
6. Nếu bên cho thuê có cùng khung thuế với bên thuê, các dòng tiền đối với bên cho thuê là hoàn toàn ngược lại với dòng tiền đối với bên thuê. Do vậy, tổng giá trị lợi ích của bên thuê cộng với của bên cho thuê phải bằng 0. Mặc dù điều này cho thấy thỏa thuận thuê tài sản không bao giờ được hình thành, nhưng thực sự có ít nhất ba lý do tốt để thuê tài sản:
   a. Sự khác biệt trong khung thuế giữa bên cho thuê và bên thuê.
   b. Chuyển dịch rủi ro cho bên cho thuê.
   c. Tối thiểu hóa chi phí giao dịch.

   Chúng tôi cũng đã trình bày một số lý do bất lợi của việc thuê tài sản.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Thuê Tài Sản So Với Vay** Những khác biệt chính giữa thuê tài sản và đi vay là gì? Chúng có phải là những thay thế hoàn hảo?
2. **Thuê Tài Sản Và Thuế** Thuế là một yếu tố quan trọng trong quyết định thuê tài sản. Công ty nào sau đây có nhiều khả năng sẽ đi thuê hơn: Một công ty có mức lợi nhuận rơi vào khung thuế cao hoặc một công ty có ít lợi nhuận thuộc một khung thuế thấp? Tại sao?
3. **Thuê Tài Sản Và IRR** Những vấn đề tiềm ẩn nào (potential problems) khi nhìn vào IRR để đánh giá một quyết định thuê tài sản?
4. **Thuê Tài Sản** Bình luận những ý kiến sau đây:
   a. Thuê tài sản giảm rủi ro và có thể giảm chi phí vốn của một công ty.
   b. Thuê tài sản cung cấp tài nguồn tài trợ 100 phần trăm.
   c. Nếu lợi ích về thuế của thuê tài sản bị loại bỏ, thì hoạt động này sẽ biến mất.

5. **Kế Toán Đối Với Thuê Tài Sản** Thảo luận về các tiêu chuẩn kế toán để xác định xem liệu thuê tài sản có buộc phải được báo cáo trên bảng cân đối hay không. Mỗi trường hợp đưa ra một lý do hợp lý giải thích cho các tiêu chuẩn này.
6. **Tiêu Chí Của IRS** Thảo luận về tiêu chí của IRS trong việc xác định xem liệu thuê tài sản có được khấu trừ thuế. Mỗi trường hợp đưa ra một lý do giải thích cho các tiêu chí.
7. **Tài Trợ Ngoại Bảng** Tài trợ ngoại bảng nghĩa là gì? Khi nào các hợp đồng thuê tài sản cung cấp hoạt động tài trợ ngoại bảng đó, và các hệ quả kinh tế và kế toán của các hoạt động này là gì?
8. **Bán Và Thuê Lại** Tại sao một doanh nghiệp có thể tham gia vào một giao dịch bán và thuê lại? Đưa ra hai lý do.
9. **Chi Phí Thuê Tài Sản** Giải thích tại sao lãi vay sau thuế là tỷ suất chiết khấu thích hợp sử dụng khi định giá hợp đồng thuê tài sản.

Tham khảo ví dụ sau để trả lời cho các câu hỏi từ 10 đến 12.

Trong tháng 5 năm 2011, Air Lease Corporation (ALC) thông báo rằng họ đã ký hợp đồng cho thuê 29 máy bay với các hãng hàng không ở khu vực Châu Á. Các khách hàng bao gồm China Eastern, China Southern, Air China, Asiana, Garuda, MIAT Mongolian, và Orient Thai Airlines. Trong hợp đồng thuê lớn nhất, China Eastern Airlines và ALC đã ký thỏa thuận thuê dài hạn 10 chiếc Airbus A320-200 và năm chiếc Boeing B737-800 mới, và việc chuyển giao sẽ diễn ra trong năm 2012 và 2013.

10. **Thuê Tài Sản So Với Mua** Tại sao China Eastern Airlines không mua máy bay trong khi chúng rõ ràng là cần thiết cho hoạt động của công ty?
11. **Lý Do Để Thuê** Tại sao ALC sẵn sàng mua máy bay của Boeing và Airbus và sau đó cho China Eastern Airlines thuê? Điều này khác như thế nào với việc cho China Eastern Airlines vay tiền để mua máy bay?
12. **Thuê Tài Sản** Bạn nghĩ điều gì xảy ra với những chiếc máy bay này vào cuối thời hạn thuê?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 8)

Sử dụng các thông tin sau đây để làm bài tập 1 đến 6. Bạn làm việc cho một phòng thí nghiệm nghiên cứu hạt nhân mà ở đó đang có dự định thuê một máy scan chẩn đoán (thuê tài sản là một thực tế phổ biến đối với các thiết bị công nghệ cao và đắt tiền). Máy scan này giá $5.200.000, và nó sẽ được khấu hao đường thẳng đến khi bằng không trong vòng bốn năm. Do bị nhiễm xạ, máy sẽ hoàn toàn không còn giá trị sau bốn năm. Bạn có thể thuê nó với giá $1.525.000 mỗi năm trong bốn năm.

1. **Thuê Hay Mua** Giả định thuế suất là 35 phần trăm. Bạn có thể vay với lãi suất 8 phần trăm trước thuế. Bạn nên thuê hay mua?
2. **Dòng Tiền Từ Thuê Tài Sản** Hãy tính dòng tiền dưới góc độ của bên cho thuê? Giả định bên cho thuê thuộc khung thuế suất 35 phần trăm.
3. **Tìm Khoản Tiền Thuê Hòa Vốn** Khoản tiền thuê phải bằng bao nhiêu để cả bên thuê lẫn bên cho thuê không được lợi hay bị thiệt gì khi tham gia hợp đồng thuê?
4. **Thuế Và Dòng Tiền Thuê Tài Sản** Giả sử công ty của bạn không nộp thuế trong vài năm tới. Hãy tính dòng tiền từ hoạt động thuê tài sản trong trường hợp này?

5. **Tính Toán Khoản Tiền Thuê** Trong các câu hỏi trước, khoản tiền thuê nằm trong phạm vi nào thì hợp đồng thuê sẽ đem lại lợi nhuận cho cả hai bên?

6. **Khấu Hao Macrs Và Thuê Tài Sản** Làm lại bài tập 1, giả sử máy scan bây giờ được khấu hao trong ba năm theo phương pháp khấu hao nhanh MACRS (xem Chương 6 để biết mức khấu hao).

7. **Thuê Hay Mua** Super Sonics Entertainment đang xem xét mua một chiếc máy giá $540.000. Máy này sẽ được khấu hao trong năm năm theo phương pháp đường thẳng và sẽ không còn giá trị tại cuối năm thứ năm. Công ty có thể thuê máy với các khoản thanh toán vào cuối mỗi năm là $145.000. Công ty cũng có thể phát hành trái phiếu với lãi suất 9 phần trăm để mua máy. Nếu thuế doanh nghiệp là 35 phần trăm, công ty nên mua hay thuê?

8. **Tính Toán Khoản Tiền Thuê** Quartz Corporation là một doanh nghiệp tương đối mới. Quartz đã trải qua nhiều thua lỗ trong những năm đầu, đưa đến việc công ty có thể chuyển khoản lỗ sang ít nhất là tám năm khi tính thuế. Như vậy, thuế suất hiệu lực của Quartz là 0. Quartz có kế hoạch thuê thiết bị của Công ty New Leasing. Thời hạn của hợp đồng thuê là năm năm. Chi phí mua thiết bị này là $840.000. Công ty New Leasing thuộc khung thuế 35 phần trăm. Không có chi phí giao dịch đối với hợp đồng thuê này. Mỗi công ty có thể vay ở mức lãi suất 10 phần trăm.

   a. Tiền thuê hòa vốn của Quartz là gì?

   b. Tiền thuê hòa vốn của Công ty New Leasing là gì?

   c. Giải thích lý do tại sao các mức tiền thuê hòa vốn này lại quyết định phạm vi đàm phán của hợp đồng thuê.

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 9 – 16)

Sử dụng các thông tin sau đây để giải bài tập 9 đến 11.

Công ty Dầu khí Wildcat đang cố gắng quyết định xem nên thuê hay mua một hệ thống dàn khoan hoạt động dưới sự trợ giúp của máy tính. Ban quản lý vừa quyết định là công ty phải sử dụng hệ thống này để gia tăng khả năng cạnh tranh; công ty sẽ tiết kiệm $2,6 triệu chi phí trước thuế hàng năm. Hệ thống này có giá là $8,4 triệu và sẽ được khấu hao đường thẳng đến khi bằng 0 vào năm thứ năm. Thuế suất của Wildcat là 34 phần trăm, và công ty có thể vay nợ ở mức lãi suất là 9 phần trăm. Công ty cho thuê tài sản Lambert đã đề nghị cho Wildcat thuê các thiết bị khoan này với khoản tiền thuê là $1.950.000 mỗi năm. Chính sách của Lambert yêu cầu bên thuê phải thanh toán vào đầu năm.

9. **Thuê Hay Mua** Hãy tính NAL của Wildcat? Khoản tiền thuê tối đa mà Wildcat có thể chấp nhận là bao nhiêu?

10. **Cho Thuê Và Giá Trị Thu Hồi** Giả sử thiết bị được đánh giá là có giá trị còn lại sau thuế là $700.000 khi kết thúc hợp đồng thuê. Bây giờ, tiền thuê tối đa mà Wildcat có thể chấp nhận là bao nhiêu?

11. **Các Khoản Tiền Cọc** Khi Thuê bên cho thuê thường yêu cầu đặt cọc bằng tiền hoặc các tài sản thế chấp khác. Giả sử Lambert đòi hỏi Wildcat phải đặt cọc $500.000 tại thời điểm bắt đầu hợp đồng thuê. Nếu tiền thuê vẫn là $1.650.000 thì lúc này Wildcat có lợi khi thuê thiết bị không?

12. **Khả năng vay nợ** Monster Magnet Manufacturing đang xem xét thuê một thiết bị. Tiền thuê sẽ là $375.000 mỗi năm trong sáu năm. Lãi suất thích hợp là 8 phần trăm và công ty thuộc khung thuế 38 phần trăm. Việc ký hợp đồng thuê ảnh hưởng đến khả năng vay nợ của công ty như thế nào?

13. Thiết Lập Giá Thuê Một tài sản trị giá $550.000 và sẽ được khấu hao theo đường thẳng trong ba năm. Tài sản này sẽ không có giá trị còn lại. Thuế suất của công ty là 34 phần trăm, và lãi suất thích hợp là 10 phần trăm.

a. Khoản tiền thuê nào sẽ làm cho bên thuê và bên cho thuê có lợi như nhau?

b. Trình bày điều kiện chung làm cho giá trị hợp đồng thuê đối với bên cho thuê bằng âm của giá trị đối với bên thuê.

c. Giả sử bên thuê không đóng thuế và bên cho thuê thuộc khung thuế 34 phần trăm. Khoản tiền thuê nằm trong khoảng nào thì hợp đồng thuê sẽ mang lại NPV dương cho cả hai bên?

14. Thuê Hay Mua Wolfson Corporation vừa quyết định mua một máy mới với giá $3,2 triệu. Máy sẽ được khấu hao theo đường thẳng và sẽ không còn giá trị sau bốn năm. Thuế suất của công ty là 35 phần trăm. Ngân hàng Sur vừa đề nghị cho Wolfson vay một khoản vay là $3,2 triệu trong bốn năm. Lịch trả nợ là bên thuê phải thanh toán nợ gốc mỗi năm là $800.000 trong bốn năm cộng với tiền lãi suất 9 phần trăm trên số dư nợ của khoản vay đầu mỗi năm. Cả tiền nợ gốc và lãi cùng được thanh toán vào cuối mỗi năm. Công ty cho thuê Cal Leasing Corporation để nghị cho Wolfson thuê máy giống hệt như máy cần mua mới. Tiền thuê mỗi năm là $950.000 phải trả vào đầu mỗi năm trong bốn năm thuê.

a. Wolfson nên thuê hay mua máy bằng vốn vay ngân hàng?

b. Tiền thuê hàng năm là bao nhiêu để Wolfson không thấy có sự khác biệt nào giữa phương án thuê và phương án mua máy?

15. Thiết Lập Giá Thuê Một tài sản có giá $620.000 và sẽ được khấu hao đường thẳng trong ba năm. Nó không có giá trị thu hồi. Bên cho thuê có thể vay với lãi suất 7 phần trăm và bên thuê có thể vay với lãi suất 9 phần trăm. Thuế thu nhập doanh nghiệp là 34 phần trăm cho cả hai công ty.

a. Lãi suất đi vay của hai bên khác nhau có ảnh hưởng đến việc tính toán NAL như thế nào?

b. Khoản tiền thuê nào sẽ làm cho bên thuê và bên cho thuê có lợi như nhau?

c. Giả sử bên thuê không phải trả thuế và bên cho thuê thuộc khung thuế 34 phần trăm. Tiền thuê nằm trong khoảng nào thì NPV cả hai bên đều dương?

16. Tiền Thuê Ô Tô Ô tô thường được thuê, và có một số điều khoản dành riêng đối với việc thuê ô tô. Giả sử bạn đang cân nhắc thuê một chiếc xe hơi. Mức giá mà bạn và đại lý đồng ý là $36.000. Đây là chi phí được vốn hóa cơ bản (the base capitalized cost). Các chi phí khác có thể được cộng vào bao gồm phí mua, bảo hiểm, hoặc điều khoản bảo hành mở rộng. Giả sử các chi phí này là $450. Các khoản trừ ra khỏi chi phí vốn hóa bao gồm khoản tiền trả ngay, tín dụng cho việc trao đổi xe cũ lấy xe mới (credit for a trade-in) hoặc các khoản giảm giá. Giả sử bạn thanh toán ngay $2.000 và không có trao đổi hay giảm giá. Nếu bạn lái xe 12.000 dặm mỗi năm và giá trị còn lại của chiếc xe vào thời điểm kết thúc hợp đồng thuê là $21.000 sau ba năm.

Nhân tố làm căn cứ để tính tiền thuê hoặc nhân tố "tiền" (the lease or "money" factor), là lãi suất của khoản vay, bằng APR của khoản vay chia cho 2.400. Nhân tố "tiền" này là sản phẩm của ba số: 2, 12 và 100. Số 100 được sử dụng để chuyển đổi APR, thể hiện dưới dạng phần trăm với một chữ số thập phân. Số 12 được dùng để chuyển đổi lãi suất hàng năm này thành lãi suất hàng tháng. Cuối cùng, lãi suất tháng được áp dụng cho tổng của chi phí vốn hóa ròng cộng với giá trị còn lại. Nếu chúng ta chia tổng này cho 2, kết quả sẽ là giá trị sổ sách trung bình ước tính. Vì vậy, kết quả cuối cùng của việc

tính toán tiền thuê sử dụng nhân tố "tiền" là nhân lãi suất tháng với giá trị sổ sách trung bình ước tính để có được khoản thanh toán tiền thuê hàng tháng. Nhân tố "tiền" mà bên cho thuê tính cho bạn là 0,00285.

Tiền thuê hàng tháng bao gồm ba phần: chi phí khấu hao, chi phí tài chính và thuế doanh thu. Chi phí khấu hao là chi phí vốn hóa ròng trừ đi giá trị còn lại chia cho số kỳ thuê. Chi phí tài chính là chi phí vốn hóa ròng cộng với giá trị còn lại sau đó nhân với nhân tố "tiền", và thuế doanh thu hàng tháng đơn giản là tiền thuê hàng tháng nhân với thuế suất. Hỏi APR mà bên cho thuê tính cho bạn là bao nhiêu? Tiền thuê hàng tháng cho hợp đồng thuê trong 36 tháng là bao nhiêu nếu thuế doanh thu là 7 phần trăm?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 17 – 18)

17. **Thuê So Với Vay** Trở lại với trường hợp máy scan chẩn đoán được thảo luận trong bài tập 1 đến 6. Giả sử toàn bộ chi phí mua máy scan là $5.200.000 được tài trợ bằng nợ vay. Lãi suất vay là 8 phần trăm, và khoản vay này sẽ được thanh toán bằng những khoản bằng nhau. Hãy thiết kế một phân tích thuê so với mua trong đó có kết hợp với các khoản thanh toán tiền vay. Hãy chỉ ra rằng NPV trong trường hợp thuê thay vì mua thì không thay đổi so với trong Tình huống 1. Tại sao lại như vậy?

18. **Thuê Hay Mua** Giá điện cao đã làm máy vặt lông gà của Farmer Corporation mất giá trị về mặt kinh tế. Chỉ có hai máy có sẵn để thay thế nó. Mô hình máy vặt lông đạt chuẩn quốc tế (IPM) chỉ có sẵn để thuê. Tiền thuê là $65.000 trong năm năm, trả vào đầu mỗi năm. Máy này sẽ tiết kiệm cho Farmer $15.000 mỗi năm nhờ việc giảm chi phí tiền điện. Một lựa chọn khác là Farmer có thể mua một máy tiết kiệm năng lượng hơn từ Basic Machine Corporation (BMC) với giá $330.000. Máy này sẽ tiết kiệm $25.000 chi phí tiền điện mỗi năm. Một ngân hàng địa phương đã đề nghị tài trợ cho công ty một khoản vay $330.000 để mua máy. Lãi suất của khoản vay là 10 phần trăm trên dư nợ và khoản thanh toán nợ gốc hàng năm là $66.000 trong năm năm. Farmer có tỷ lệ nợ trên tài sản mục tiêu là 67 phần trăm. Farmer thuộc khung thuế 34 phần trăm. Sau năm năm, cả hai máy sẽ không còn giá trị. Các máy được khấu hao theo phương pháp đường thẳng.
    - **a.** Farmer nên thuê máy IPM hay mua máy BMC hiệu quả hơn?
    - **b.** Câu trả lời của bạn có phụ thuộc vào hình thức tài trợ để mua máy trực tiếp hay không?
    - **c.** Bao nhiêu nợ sẽ được thay thế nếu chọn thuê máy?

Tình huống

QUYẾT ĐỊNH THUÊ HAY MUA TẠI WARF COMPUTERS

Warf Computers vừa quyết định tiến hành sản xuất và phân phối sản phẩm bàn phím ảo (VK) mà công ty đã phát triển. Để thực hiện dự án này, công ty cần phải có thiết bị để sản xuất bộ phận ghi âm của bàn phím. Do đòi hỏi về độ nhạy và kích thước nhỏ của bộ phận ghi âm, công ty cần thiết bị chuyên dụng để sản xuất bộ phận này.

Nick Warf, Chủ tịch công ty, vừa tìm được một nhà cung cấp thiết bị như vậy. Clapton Acoustical Equipment đề nghị bán cho Warf Computers một thiết bị mà công ty đang cần với giá $4 triệu. Do sự phát triển nhanh chóng của công nghệ mới, thiết bị này sẽ được áp dụng phương pháp khấu hao nhanh MACRS trong ba năm. Cuối năm thứ tư, giá trị thị trường của thiết bị dự kiến sẽ là $480.000.

Một lựa chọn khác là công ty có thể thuê thiết bị từ Hendrix Leasing. Hợp đồng thuê quy định khoản thanh toán $1.040.000 mỗi năm trong bốn năm và

thời điểm thanh toán là đầu năm. Ngoài ra, Warf phải đặt cọc $240.000, khoản đặt cọc này sẽ được trả lại khi hợp đồng thuê hết hạn. Warf có thể phát hành trái phiếu với tỷ suất sinh lợi 11 phần trăm, và công ty có thuế suất là 35 phần trăm.

1. Warf nên mua hay thuê thiết bị?
2. Nick đề cập với James Hendrix, Chủ tịch của Hendrix Leasing rằng, mặc dù công ty cần sử dụng thiết bị trong bốn năm, nhưng ông muốn ký hợp đồng thuê hai năm. Hết hai năm, hợp đồng thuê có thể được gia hạn. Nick cũng muốn bỏ quy định đặt cọc, nhưng ông sẵn sàng tăng tiền thuê lên tới $1.840.000 mỗi năm trong hai năm. Khi hợp đồng thuê được gia hạn trong hai năm tới, Hendrix sẽ xem xét tăng tiền thuê khi tính toán các điều khoản gia hạn hợp đồng. Thiết bị được dự kiến có giá trị thị trường là $1,6 triệu sau hai năm. NAL của hợp đồng thuê theo các điều khoản này là gì? Tại sao Nick thích thuê thiết bị hơn? Các vấn đề đạo đức tiềm tàng liên quan đến các điều khoản thuê mới là gì?
3. Trong cuộc thảo luận về thuê thiết bị, James thông báo với Nick rằng hợp đồng có thể bao gồm một tùy chọn mua thiết bị khi hết hạn hợp đồng thuê. Hendrix Leasing đưa ra ba tùy chọn mua như sau:
   a. Tùy chọn mua thiết bị với giá thị trường.
   b. Tùy chọn mua thiết bị với một mức giá cố định. Mức giá này sẽ được thương lượng trước khi ký hợp đồng thuê.
   c. Tùy chọn mua thiết bị với mức giá $200.000.

   Tùy chọn mua ảnh hưởng đến giá trị của hợp đồng thuê như thế nào?
4. James cũng thông báo với Nick rằng hợp đồng thuê có thể bao gồm một tùy chọn hủy bỏ. Tùy chọn hủy bỏ này cho phép Warf hủy hợp đồng thuê bất cứ lúc nào miễn là tròn năm. Để hủy hợp đồng, Warf phải thông báo trước 30 ngày. Tùy chọn hủy bỏ này ảnh hưởng đến giá trị của hợp đồng thuê như thế nào?

Phụ lục 21A Phương pháp APV đối với thuê tài sản

Để xem phần phụ lục của chương này, vui lòng truy cập www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 22

QUYỀN CHỌN VÀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

(Options and Corporate Finance)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Ngày 01/07/2011, giá đóng cửa của cổ phiếu công ty McCormick & Co., công ty Cracker Barel, và công ty Allegiant Travel lần lượt là $49,88, $49,89, và $49,78. Cổ phiếu của các công ty này đang có quyền chọn mua được giao dịch trên sàn giao dịch quyền chọn Chicago với giá thực hiện quyền chọn là $50, ngày đáo hạn là 19/08/2011—50 ngày sau đó. Bạn có thể kỳ vọng rằng giá của các quyền chọn này là bằng nhau, nhưng thực tế không phải vậy. Quyền chọn của McCormick được bán với giá $0,70, quyền chọn của Cracker Barel được bán với giá $1,55, và giá quyền chọn của cổ phiếu Allegiant có giá là $1,95. Tại sao giá quyền chọn của những công ty có giá cổ phiếu tương tự nhau lại khác nhau nhiều như thế, mặc dù giá thực hiện và thời gian đáo hạn là hoàn toàn như nhau? Một lý do chính là mức độ biến động của các cổ phiếu cơ sở là một yếu tố quan trọng quyết định giá trị quyền chọn; và thực tế là ba cổ phiếu nói trên có độ biến động giá rất khác nhau. Trong chương này, chúng ta sẽ xem xét một cách kỹ càng hơn vấn đề vừa nêu, và nhiều vấn đề khác nữa, vận dụng mô hình định giá quyền chọn Black-Scholes—một mô hình đã đoạt giải Nobel.

22.1 Quyền Chọn

Hội đồng ngành quyền chọn có một trang web với nhiều tài liệu tại **www.optionseducation.org.**

Quyền chọn (option) là một hợp đồng trong đó người chủ hợp đồng có quyền mua hoặc bán một tài sản tại một mức giá cố định vào hoặc trước một ngày cụ thể. Ví dụ, một quyền chọn mà tài sản cơ sở là một tòa nhà có thể cho phép người mua quyền chọn mua tòa nhà đó với giá $1 triệu vào ngày Thứ Bảy trước ngày Thứ Tư của tuần thứ 3 trong tháng 1 năm 2015 hoặc vào bất cứ ngày nào trước đó. Quyền chọn là một dạng hợp đồng tài chính đặc biệt bởi vì chúng mang lại cho người mua *quyền*, chứ không phải là *nghĩa vụ (obligation)* phải làm một điều gì đó. Người mua chỉ thực hiện quyền chọn nếu làm như vậy là có lợi; và ngược lại quyền chọn ấy sẽ không được sử dụng.

Có một số thuật ngữ đặc biệt liên quan đến quyền chọn. Một số định nghĩa quan trọng được chỉ ra dưới đây:

1. *Thực hiện quyền chọn (exercising the option)*: hành động mua hoặc bán tài sản cơ sở thông qua hợp đồng quyền chọn.
2. *Giá thực hiện (strike hoặc exercise price)*: giá được ấn định trong hợp đồng quyền chọn mà tại mức giá đó người sở hữu quyền chọn có thể mua hoặc bán tài sản cơ sở.
3. *Ngày đáo hạn (expiration date)*: ngày đáo hạn của quyền chọn; sau ngày này, quyền chọn không còn hiệu lực.
4. *Quyền chọn kiểu Châu Âu (European option)* và *Quyền chọn kiểu Mỹ (American option)*: Quyền chọn kiểu Mỹ là quyền chọn cho phép thực hiện bất cứ lúc nào trước hoặc vào ngày đáo hạn. Quyền chọn kiểu Châu Âu khác với quyền chọn kiểu Mỹ ở chỗ là nó chỉ cho phép thực hiện quyền chọn vào ngày đáo hạn.

22.2 Quyền Chọn Mua

Loại quyền chọn phổ biến nhất là **quyền chọn mua (call option)**. Quyền chọn mua cho phép người nắm giữ nó có quyền mua một tài sản tại một mức giá cố định trong một khoảng thời gian nhất định. Không có giới hạn nào về loại tài sản cơ sở, nhưng những loại quyền chọn phổ biến nhất được mua bán trên các sàn giao dịch là loại quyền chọn với tài sản cơ sở là cổ phiếu và trái phiếu.

Ví dụ, quyền chọn mua trên cổ phiếu IBM có thể được mua tại sàn giao dịch Chicago Board Options Exchange. IBM không phát hành (hay còn gọi là bán) quyền chọn mua đối với cổ phiếu của chính mình. Thay vào đó, các nhà đầu tư cá nhân là những người mua và người bán nguyên thủy các quyền chọn mua trên cổ phiếu của IBM. Giả sử đang là ngày 1 tháng 4. Một quyền chọn mua cổ phiếu IBM đang được giao dịch cho phép một nhà đầu tư mua 100 cổ phiếu của IBM vào ngày 19 tháng 9 hoặc trước ngày này (quyền chọn đáo hạn vào ngày thứ Bảy sau ngày thứ Sáu của tuần thứ 3 của tháng đó) tại giá thực hiện là $100. Đây sẽ là một quyền chọn có giá trị nếu giá cổ phiếu IBM vượt quá $100 trước hoặc vào ngày 19 tháng 9.

GIÁ TRỊ QUYỀN CHỌN MUA TẠI NGÀY ĐÁO HẠN

Giá trị của một quyền chọn mua cổ phiếu tại ngày đáo hạn là bao nhiêu? Câu trả lời phụ thuộc vào giá trị của tài sản cơ sở tại ngày đáo hạn.

Trở lại với ví dụ về IBM. Giả sử giá cổ phiếu thường là $130 tại ngày đáo hạn. Người mua[1] quyền chọn mua có quyền mua tài sản cơ sở (cổ phiếu IBM) tại giá thực hiện là $100. Nói cách khác, anh ta có quyền thực hiện quyền chọn này. Việc có được quyền mua một tài sản tại mức giá $100 khi tài sản đó có giá trị $130 chắc chắn là một điều có lợi. Giá trị của quyền này phải bằng $30 (= $130 – $100) vào ngày đáo hạn[2].

Quyền chọn đó sẽ còn có giá trị cao hơn nếu giá cổ phiếu cao hơn vào ngày đáo hạn. Ví dụ, nếu cổ phiếu IBM có giá là $150 vào ngày đáo hạn, trong trường hợp này quyền chọn phải có giá trị là $50 (= $150 – $100) vào ngày đáo hạn. Thực tế là cứ mỗi $1 tăng thêm trong giá cổ phiếu, giá trị quyền chọn sẽ tăng thêm tương ứng $1.

Nếu giá cổ phiếu lớn hơn giá thực hiện, chúng ta nói quyền chọn mua đang *cao giá (in the money)*. Tất nhiên, cũng có thể là giá trị của cổ phiếu sẽ là thấp hơn so với giá thực hiện, khi đó chúng ta nói rằng quyền chọn mua này đang *kiệt giá (out of the money)*. Người nắm giữ quyền chọn sẽ không thực hiện nó trong trường hợp này. Ví dụ, nếu giá cổ phiếu tại thời điểm đáo hạn là $90, không có nhà đầu tư lý trí nào lại thực hiện quyền chọn. Tại sao phải trả $100 cho cổ phiếu trị giá chỉ có $90? Bởi vì người nắm giữ quyền chọn không có nghĩa vụ phải thực hiện quyền chọn, họ có thể từ bỏ các quyền chọn này. Do đó, nếu giá cổ phiếu của IBM là thấp hơn $100 vào ngày đáo hạn, giá trị của quyền chọn mua sẽ là $0. Trong trường hợp này, giá trị của quyền chọn mua không phải là mức chênh lệch giữa giá cổ phiếu IBM và $100.

Dưới đây là thành quả của các quyền chọn mua tại thời điểm đáo hạn:

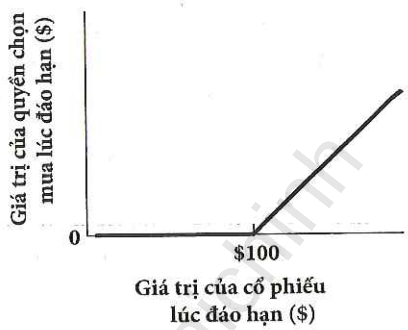
---

[1] Chúng ta sử dụng các thuật ngữ *người mua (buyer)*, *người sở hữu (owner)*, và *người nắm giữ (holder)* thay thế cho nhau.

[2] Ví dụ này giả định rằng quyền chọn mua cho phép người nắm giữ nó mua một cổ phần với giá $100. Thực tế, một hợp đồng quyền chọn có thể cho phép người nắm giữ mua 100 cổ phần. Lúc này lợi nhuận sẽ là $3.000 (= [$130 – $100] × 100).

	Thành quả vào ngày đáo hạn	
	Nếu giá cổ phiếu nhỏ hơn $100	Nếu giá cổ phiếu lớn hơn $100
Giá trị quyền chọn mua	$0	Giá cổ phiếu – $100

Hình 22.1
Giá trị của quyền chọn mua tại ngày đáo hạn



Quyền chọn mua cho phép người nắm giữ có quyền mua một tài sản tại một mức giá cố định trong một khoảng thời gian nhất định.
Nếu vào ngày đáo hạn, giá cổ phiếu IBM lớn hơn $100 (giá thực hiện), giá trị của quyền chọn mua là:

Giá cổ phiếu – $100

Nếu giá cổ phiếu IBM thấp hơn $100 tại thời điểm này, giá trị quyền chọn mua sẽ bằng $0.

Hình 22.1 thể hiện giá trị của một quyền chọn mua tại thời điểm đáo hạn so với giá của cổ phiếu IBM. Đây thường được gọi là biểu đồ có hình dạng "gậy khúc côn cầu" (hocky stick diagram) về giá trị của quyền chọn mua. Nếu giá cổ phiếu dưới $100, quyền chọn mua trở nên kiệt giá, không còn giá trị. Nếu giá cổ phiếu lớn hơn $100, quyền chọn mua trở nên cao giá và giá trị của nó tăng lên một đôla tương ứng với mỗi đôla tăng lên trong giá cổ phiếu. Để ý rằng quyền chọn mua không bao giờ có giá trị âm. Nó là một *công cụ nợ hữu hạn (limited liability instrument)*, tức là trường hợp xấu nhất chỉ là người nắm giữ nó mất hết số tiền ban đầu đã bỏ ra để mua nó.

Ví dụ 22.1

Thành quả của quyền chọn mua Giả sử ông Optimist giữ một quyền chọn mua thời hạn một năm trên cổ phiếu TIX. Đó là một quyền chọn Châu Âu và có thể được thực hiện ở mức giá $150. Giả sử rằng ngày đáo hạn đã tới. Giá trị của quyền chọn mua TIX lúc đó là bao nhiêu? Biết rằng cổ phiếu TIX đang có giá là $200.

Ông Optimist có thể thực hiện quyền chọn của mình. Ông sẽ mua cổ phiếu TIX ở mức giá $150, và ngay sau đó bán lại nó với mức giá $200 để kiếm lời $50. Như thế, giá trị của quyền chọn mua này phải là $50 vào ngày đáo hạn.

Thay vào đó nếu cổ phiếu TIX đang được giao dịch với mức giá là $100 mỗi cổ phần. Nếu ông Optimist vẫn còn đang giữ quyền chọn của mình, ông ta sẽ vứt nó đi. Giá trị của quyền chọn lúc đó là $0.

22.3 Quyền Chọn Bán

Quyền chọn bán (put option) có thể được xem là đối nghịch của quyền chọn mua. Nếu như một quyền chọn mua cho người nắm giữ nó có quyền mua cổ phiếu tại một mức giá cố định, thì một quyền chọn bán cho phép người nắm giữ nó có quyền bán cổ phiếu tại một mức giá cố định.

GIÁ TRỊ QUYỀN CHỌN BÁN TẠI NGÀY ĐÁO HẠN

Các điều kiện xác định giá trị của quyền chọn bán là ngược lại với các điều kiện tương ứng của một quyền chọn mua, bởi vì quyền chọn bán cho phép người nắm giữ có quyền bán cổ phần. Giả sử rằng giá thực hiện của quyền chọn bán là $50 và giá cổ phiếu tại thời điểm đáo hạn là $40. Người nắm giữ quyền chọn này có quyền bán cổ phiếu *với giá cao hơn* giá thị trường của nó, điều này rõ ràng sẽ đem lại lợi nhuận. Cụ thể, anh ta có thể mua cổ phiếu tại giá thị trường $40 và ngay sau đó bán nó với giá thực hiện quyền chọn là $50, thu về một khoản lợi nhuận $10. Vì thế, giá trị của quyền chọn này tại thời điểm đáo hạn phải là $10.

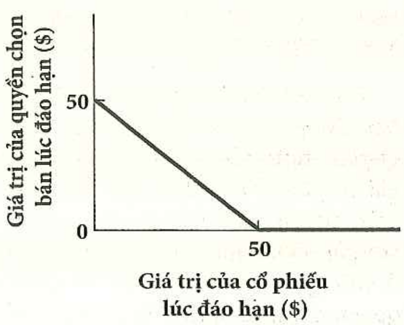
Lợi nhuận sẽ còn cao hơn nếu giá cổ phiếu trên thị trường xuống thấp hơn nữa. Ví dụ, nếu giá thị trường của cổ phiếu chỉ là $30, giá trị của quyền chọn phải là $20 (= $50 – $30). Thực ra thì mỗi $1 giảm đi trong giá cổ phiếu tại thời điểm đáo hạn sẽ dẫn tới $1 tăng lên trong giá trị quyền chọn bán.

Tuy nhiên, giả sử rằng cổ phiếu tại thời điểm đáo hạn đang được giao dịch tại mức giá $60, hoặc bất cứ giá nào trên mức $50. Người nắm giữ quyền chọn bán sẽ không muốn thực hiện quyền chọn. Sẽ có khoản lỗ khi bán một cổ phiếu tại giá $50 trong khi giá thị trường của cổ phiếu đó là $60. Nghĩa là, người nắm giữ quyền chọn này sẽ bỏ qua quyền chọn, và để cho nó đáo hạn.

Sau đây là thành quả của quyền chọn bán này.

	Thành quả của quyền chọn ở ngày đáo hạn	
	Nếu giá cổ phiếu nhỏ hơn $50	Nếu giá cổ phiếu lớn hơn $50
Giá trị quyền chọn bán	Giá cổ phiếu –$50	$0

Hình 22.2
Giá trị của quyền chọn bán tại ngày đáo hạn



Một quyền chọn bán cho phép người nắm giữ nó có quyền bán một tài sản tại một giá cố định trong một khoảng thời gian nhất định. Nếu giá cổ phiếu cao hơn $50 (giá thực hiện), giá trị quyền chọn bán sẽ bằng 0. Nếu giá cổ phiếu thấp hơn $50, giá trị quyền chọn bán là: $50 – giá cổ phiếu.

Ví dụ 22.2

Thành quả của quyền chọn bán Bà Pessimist tin rằng giá cổ phiếu BMI sẽ giảm xuống dưới mức $160 ở hiện tại. Bà mua một quyền chọn bán. Quyền chọn này cho phép bà Pessimist bán cổ phiếu BMI tại mức giá $150 sau thời gian một năm. Nếu giá của BMI là $200 vào ngày đáo hạn, bà ấy sẽ đơn giản từ bỏ quyền chọn của mình vì nó không còn giá trị. Bởi bà ấy không muốn bán một cổ phiếu trị giá $200 chỉ để nhận về $150.

Ngược lại, nếu cổ phiếu BMI đang bán với giá $100 tại ngày đáo hạn, bà Pessimist sẽ thực hiện quyền chọn. Trường hợp này bà có thể mua cổ phiếu BMI trên thị trường với giá $100 và bán lại cổ phiếu đó với giá thực hiện $150. Lợi nhuận của bà là $50 (= $150 – $100). Vì thế, giá trị của quyền chọn bán tại thời điểm đáo hạn phải là $50.

Hình 22.2 thể hiện giá trị của một quyền chọn bán tại tất cả các giá trị có thể có của cổ phiếu cơ sở. Khi so sánh hình này với Hình 22.1, có thể thấy quyền chọn mua có giá trị khi giá cổ phiếu lớn hơn giá thực hiện, trong khi quyền chọn bán có giá trị khi giá cổ phiếu thấp hơn giá thực hiện.

22.4 Bán Quyền Chọn

Xem các sở giao dịch quyền chọn này, truy cập vào:
www.cboe.com
www.nasdaq.com
www.kcbt.com
www.euronext.com

Nhà đầu tư bán (hay *ký phát - Writes*) quyền chọn mua phải chuyển giao chứng khoán cơ sở cho người sở hữu quyền chọn mua nếu được yêu cầu. Chú ý rằng người bán có nghĩa vụ phải thực hiện điều này.

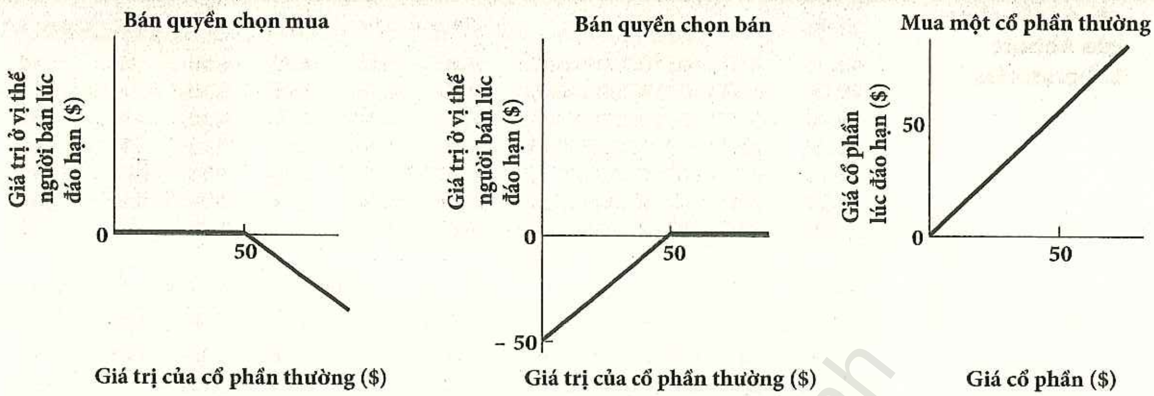
Nếu tại thời điểm đáo hạn, giá cổ phiếu cơ sở lớn hơn giá thực hiện, người nắm quyền chọn sẽ thực hiện quyền chọn mua và người bán phải giao cổ phần cho người nắm giữ quyền chọn để nhận lại một khoản tiền bằng giá thực hiện. Người bán mất đi phần chênh lệch giữa giá cổ phiếu và giá thực hiện. Ví dụ, nếu giá cổ phiếu đang là $60, và giá thực hiện là $50. Khi phải thực hiện hợp đồng quyền chọn, người bán quyền chọn phải mua cổ phiếu trên thị trường với giá $60 và có trách nhiệm bán lại cho người mua quyền chọn với giá $50, tức là lỗ $10. Ngược lại, nếu tại thời điểm đáo hạn, giá cổ phiếu thấp hơn giá thực hiện thì quyền chọn mua sẽ không được thực hiện, người bán quyền chọn không mất gì.

Tại sao người bán quyền chọn lại đặt anh ta vào một vị thế không có lợi như vậy? Cuối cùng thì người bán sẽ mất tiền nếu giá cổ phiếu cao hơn giá thực hiện và chẳng có lợi gì thêm nếu giá cổ phiếu thấp hơn giá thực hiện. Câu trả lời là người bán được trả tiền để chấp nhận rủi ro này. Vào ngày giao dịch quyền chọn xảy ra, người bán được người mua trả cho một khoản tiền.

Hãy xem xét một người bán quyền chọn bán. Một nhà đầu tư bán quyền chọn bán đồng ý mua cổ phần nếu người mua quyền chọn bán yêu cầu. Người bán quyền chọn bán sẽ lỗ nếu giá cổ phiếu thấp hơn giá thực hiện. Ví dụ, giả định giá cổ phiếu là $40 và giá thực hiện là $50. Người nắm quyền chọn bán sẽ thực hiện quyền chọn trong trường hợp này. Nói cách khác cô ta sẽ bán cổ phiếu cơ sở với giá $50. Điều này có nghĩa là người bán quyền chọn bán phải mua cổ phiếu ở mức giá thực hiện $50. Vì giá thị trường của cổ phiếu là $40, nên người bán quyền chọn sẽ bị lỗ $10 (= $40 – $50).

Giá trị của các vị thế "bán quyền chọn mua" và "bán quyền chọn bán" được thể hiện trong Hình 22.3. Đồ thị bên trái của hình cho thấy người bán quyền chọn mua không mất gì nếu giá cổ phiếu tại thời điểm đáo hạn là dưới $50. Tuy nhiên, người bán mất đi một đôla cho mỗi đôla mà giá cổ phiếu vượt quá mức $50. Đồ thị ở giữa chỉ ra rằng người bán quyền chọn bán không mất gì khi giá cổ phiếu

Hình 22.3 Thành Quả Của Người Bán Quyền Chọn Mua, Quyền Chọn Bán Và Của Người Mua Cổ Phiếu



tại thời điểm đáo hạn vượt quá $50. Tuy nhiên, người bán mất một đôla cho mỗi đôla mà giá cổ phiếu rớt xuống dưới $50.

Hãy so sánh các biểu đồ trong Hình 22.3 với Hình 22.1 và 22.2, có thể thấy biểu đồ minh họa trường hợp bán quyền chọn mua (biểu đồ bên trái của Hình 22.3) là hình ảnh đối xứng của đồ thị mua quyền chọn mua (Hình 22.1).[3] Điều này xảy ra bởi vì quyền chọn là một cuộc chơi có tổng lợi nhuận bằng 0. Người bán quyền chọn mua mất đi những gì mà người mua kiếm được. Tương tự, đồ thị về bán quyền chọn bán (biểu đồ giữa của Hình 22.3) là một hình ảnh đối xứng của đồ thị mua quyền chọn bán (Hình 22.2). Một lần nữa, người bán lỗ một khoản bằng khoản lời mà người mua kiếm được.

Hình 22.3 cũng chỉ ra giá trị tại thời điểm đáo hạn của việc mua cổ phiếu thường. Có thể thấy rằng mua cổ phiếu thường sẽ giống với việc mua quyền chọn mua với giá thực hiện bằng 0. Điều này không có gì đáng ngạc nhiên. Nếu giá thực hiện bằng 0, người nắm quyền chọn mua có thể mua cổ phiếu với giá là 0, giống với việc sở hữu nó.

22.5 Yết Giá Quyền Chọn

Để biết thêm thông tin về các mã quyền chọn, vào 'Symbol Directory", mục "Trading Resources" tại **www.cboe.com**

Chúng ta đã hiểu được định nghĩa quyền chọn mua và quyền chọn bán, bây giờ hãy xem xét cách mà các quyền chọn này được niêm yết. Bảng 22.1 cho biết thông tin về quyền chọn Abbott Laboratories, đáo hạn tháng 7/2011, từ nguồn finance.yahoo.com. Tại thời điểm lấy thông tin, giá của cổ phiếu Abbott Labs là $53,10.

Bên trái của Bảng 22.1 là các mức giá thực hiện sẵn có (cột "Strike"). Phần phía trên của bảng là giá của các quyền chọn mua, phía dưới là giá của các quyền chọn bán. Cột thứ hai niêm yết các mã chứng khoán; loại quyền chọn; ngày đáo hạn; và giá thực hiện (cột "Symbol"). Tiếp theo, chúng ta có giá gần đây nhất của các quyền chọn (cột "Last") và mức thay đổi so với ngày trước đó (cột "Chg"). Hai cột tiếp theo sau thể hiện thông tin giá hỏi mua (cột "Bid") và giá chào bán (cột "Ask"). Lưu ý là giá quyền chọn được niêm yết trên cơ sở một quyền chọn, nhưng giao dịch thực tế diễn ra với các hợp đồng được chuẩn hóa có số tài sản cơ sở là 100 cổ phần chẵn. Vì thế, quyền chọn mua với giá thực hiện $57,50 trước đó được giao dịch ở giá $0,01 mỗi quyền chọn, hay $1 cho mỗi hợp đồng. Hai cột cuối cùng thể hiện khối lượng ("Vol"), và số lượng hợp đồng đang lưu hành ("Open Int").

[3] Thật ra, vì giá thực hiện khác nhau, nên hai hình vẽ này không phải hoàn toàn là ảnh đối xứng của nhau. Giá thực hiện trong Hình 22.1 là $100 và giá thực hiện trong Hình 22.3 là $50.

Bảng 22.1 Thông tin về các quyền chọn của Abbott Laboratories

View By Expiration: **Jul 11** | Aug 11 | Nov 11 | Jan 12 | Feb 12 | Jan 13

CALL OPTIONS — Expire at close Friday, July 15, 2011

Strike	Symbol	Last	Chg	Bid	Ask	Vol	Open Int
45.00	ABT110716C00045000	7.60	0.00	6.85	8.80	10	10
48.00	ABT110716C00048000	4.05	0.00	5.05	5.15	5	28
49.00	ABT110716C00049000	3.25	0.00	3.70	4.15	4	67
50.00	ABT110716C00050000	3.05	↑0.53	3.05	3.15	38	1,740
52.50	ABT110716C00052500	0.76	↑0.29	0.76	0.80	245	7,955
55.00	ABT110716C00055000	0.04	0.00	N/A	0.04	522	1,562
57.50	ABT110716C00057500	0.01	0.00	N/A	0.03	1	12

PUT OPTIONS — Expire at close Friday, July 15, 2011

Strike	Symbol	Last	Chg	Bid	Ask	Vol	Open Int
45.00	ABT110716P00045000	0.04	0.00	N/A	0.03	153	756
48.00	ABT110716P00048000	0.03	↓0.02	0.01	0.05	5	1,598
49.00	ABT110716P00049000	0.05	↓0.06	0.02	0.05	1	1,201
50.00	ABT110716P00050000	0.06	↓0.03	0.05	0.07	33	3,419
52.50	ABT110716P00052500	0.49	↓0.26	0.43	0.47	259	2,513
55.00	ABT110716P00055000	2.60	↓0.83	2.37	2.45	11	126
57.50	ABT110716P00057500	6.45	0.00	4.20	6.05	1	11
60.00	ABT110716P00060000	8.45	0.00	7.00	8.15	2	12
62.50	ABT110716P00062500	11.35	0.00	9.00	11.05	10	10

22.6 Kết Hợp Các Quyền Chọn

Ứng dụng bảng tính Excel
Dữ liệu trực tuyến

Phần này giới thiệu các hàm EXP và LN

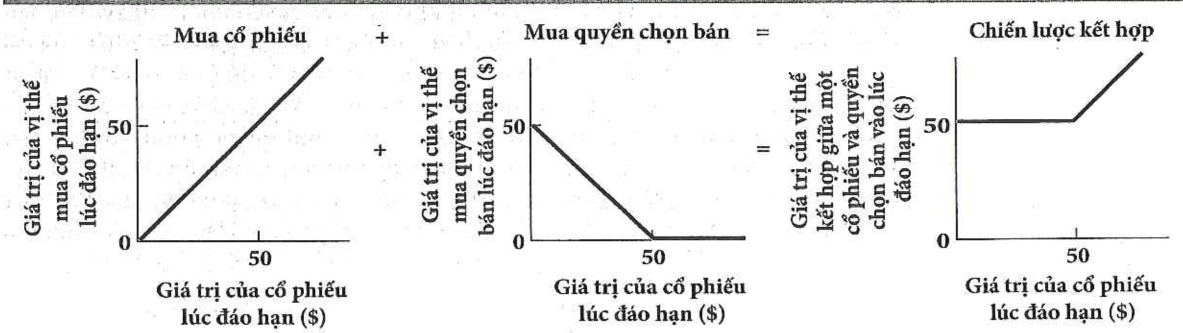
Các quyền chọn bán và quyền chọn mua là cơ sở để xây dựng nên các hợp đồng quyền chọn phức tạp hơn. Ví dụ, Hình 22.4 thể hiện thành quả của việc mua quyền chọn bán một cổ phiếu và đồng thời mua cổ phiếu đó.

Nếu giá cổ phiếu cao hơn giá thực hiện, quyền chọn bán trở nên không còn giá trị và giá trị của vị thế kết hợp nói trên chính bằng giá trị của cổ phiếu. Thay vào đó, nếu giá thực hiện quyền chọn cao hơn giá cổ phiếu, sự sụt giảm trong giá trị của cổ phiếu sẽ được bù trừ bởi sự gia tăng trong giá trị quyền chọn bán.

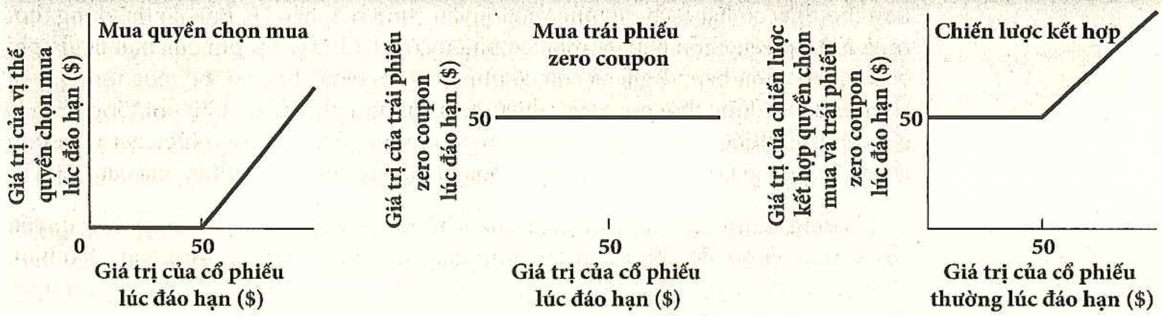
Chiến lược mua quyền chọn bán và mua tài sản cơ sở còn được gọi là một quyền chọn bán bảo vệ (protective put). Điều này tương tự với việc mua bảo hiểm cho cổ phiếu. Cổ phiếu luôn có thể được bán ở giá thực hiện, bất chấp diễn biến thị trường sẽ xấu như thế nào.

Có thể thấy rằng đồ thị kết hợp mua quyền chọn bán và mua cổ phiếu cơ sở ở Hình 22.4 có hình dạng giống với vị thế mua quyền chọn mua ở Hình 22.1. Để

Hình 22.4 Thành Quả Của Chiến Lược Kết Hợp Mua Quyền Chọn Bán Và Mua Cổ Phiếu Cơ Sở



Hình 22.5 Thành Quả Của Chiến Lược Kết Hợp Mua Quyền Chọn Mua Và Mua Trái Phiếu Zero Coupon



Đồ thị minh họa chiến lược mua quyền chọn mua và mua trái phiếu zero coupon thì tương tự như đồ thị của chiến lược mua quyền chọn bán và mua cổ phiếu ở Hình 22.4.

xem xét thêm vấn đề này, chúng ta hãy xem biểu đồ của việc mua quyền chọn mua, được thể hiện trong Hình 22.5, bên trái. Biểu đồ này giống với Hình 22.1, ngoại trừ việc giá thực hiện ở đây là $50. Bây giờ, xem xét chiến lược kết hợp sau:

(*A*) Mua quyền chọn mua

(*B*) Mua trái phiếu zero coupon, phi rủi ro (T-bill) với mệnh giá (face value) là $50, đáo hạn cùng ngày với quyền chọn mua.

Chúng ta đã có đồ thị của A ở phần bên trái của Hình 22.5, nhưng còn B sẽ có đồ thị như thế nào? Nó giống như biểu đồ chính giữa của Hình 22.5, nghĩa là bất cứ ai nắm giữ trái phiếu zero coupon này thì đảm bảo luôn nhận được $50 tại ngày đáo hạn, không bị ảnh hưởng bởi giá cổ phiếu vào ngày đáo hạn.

Vậy chiến lược kết hợp A và B sẽ có đồ thị như thế nào? Nó giống như đồ thị phía bên phải của Hình 22.5. Tức là nhà đầu tư sẽ luôn nhận được $50 từ trái phiếu có đảm bảo, bất kể điều gì xảy ra với giá cổ phiếu. Ngoài ra, nhà đầu tư sẽ nhận thêm lợi nhuận $1 từ quyền chọn cho mỗi $1 giá cổ phiếu vượt quá giá thực hiện $50.

Đồ thị bên phải của Hình 22.5 hoàn toàn giống với đồ thị bên phải của Hình 22.4. Vì thế, một nhà đầu tư sẽ nhận được thành quả giống nhau từ hai chiến lược khác nhau: chiến lược ở Hình 22.5 và chiến lược ở Hình 22.4, cho dù giá chứng khoán cơ sở có thay đổi như thế nào. Nói cách khác, nhà đầu tư nhận được thành quả giống nhau từ:

1. Việc mua quyền chọn bán và mua cổ phiếu cơ sở
2. Việc mua quyền chọn mua và mua trái phiếu zero coupon phi rủi ro.

Nếu nhà đầu tư nhận được thành quả giống nhau từ hai chiến lược, thì hai chiến lược đó phải có chi phí giống nhau. Nếu không, tất cả các nhà đầu tư sẽ chọn chiến lược có chi phí thấp hơn, và tránh chiến lược có chi phí cao hơn. Điều này dẫn đến kết quả thú vị sau:

$$\text{Giá cổ phiếu cơ sở} + \text{Giá quyền chọn bán} = \text{Giá quyền chọn mua} + \text{Hiện giá của giá thực hiện} \quad (22.1)$$

$$\text{Chi phí của chiến lược thứ nhất} = \text{Chi phí của chiến lược thứ hai}$$

Mối quan hệ này gọi là **ngang giá quyền chọn mua—quyền chọn bán (put-call parity)** và là một trong những mối quan hệ cơ bản nhất về quyền chọn. Mối quan hệ này cho thấy có hai cách để mua một quyền chọn bán bảo vệ. Bạn có thể đồng thời mua một quyền chọn bán và mua cổ phiếu cơ sở. Ở đây, chi phí của bạn là giá phí của quyền chọn bán và giá cả của cổ phiếu cơ sở. Hoặc bạn có thể mua một quyền chọn mua và đồng thời mua trái phiếu zero coupon phi rủi ro. Chi phí tổng cộng là giá của trái phiếu này và giá của quyền chọn mua. Giá của trái phiếu zero coupon chính là hiện giá của giá thực hiện (trong ví dụ của chúng ta là hiện giá của $50).

Phương trình 22.1 là một mối quan hệ rất rõ ràng. Nó chỉ đúng khi quyền chọn mua và quyền chọn bán có cùng giá thực hiện và cùng thời gian đáo hạn. Thêm vào đó, ngày đáo hạn của trái phiếu zero coupon cũng phải trùng với ngày đáo hạn của hai quyền chọn.

Sắp xếp lại phương trình ngang giá quyền chọn mua—quyền chọn bán, ta có:

Giá cổ phiếu cơ sở = Giá quyền chọn mua − Giá quyền chọn bán + Hiện giá của giá thực hiện

Mối quan hệ này chỉ ra rằng bạn có thể gián tiếp mua cổ phiếu bằng cách mua quyền chọn mua, bán quyền chọn bán, và mua trái phiếu zero coupon phi rủi ro. (Lưu ý rằng có một dấu âm trước giá của quyền chọn bán, nghĩa là bán quyền chọn bán, chứ không phải là mua quyền chọn bán). Nhà đầu tư sử dụng chiến lược kết hợp bộ 3 này được xem như đã mua một cổ phiếu *tự tạo* (*synthetic* stock).

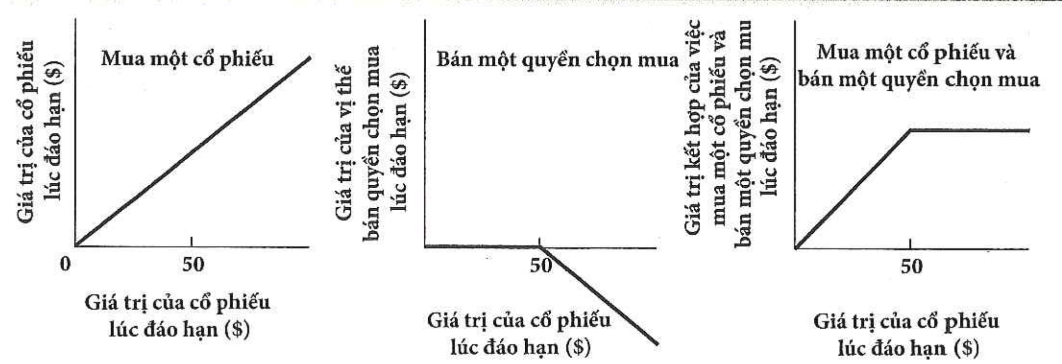
Xét thêm một biến đổi khác như sau:

Chiến lược quyền chọn mua được phòng ngừa (covered call)

Giá cổ phiếu cơ sở − Giá quyền chọn mua = − Giá quyền chọn bán + Hiện giá của giá thực hiện

Nhiều nhà đầu tư muốn mua một cổ phiếu và đồng thời bán quyền chọn mua đối với cổ phiếu đó. Đây là một chiến lược bảo thủ, được gọi là bán một quyền chọn mua được phòng ngừa (covered call). Mối quan hệ ngang giá quyền chọn mua—quyền chọn bán ở phần trước cho chúng ta biết rằng chiến lược này tương đương với việc bán một quyền chọn bán và mua trái phiếu zero coupon. Hình 22.6 cho thấy đồ thị các quyền chọn mua được phòng ngừa. Bạn có thể tự kiểm chứng lại rằng các quyền chọn mua được phòng ngừa này có thể được thay thế tương đương bằng cách bán một quyền chọn bán và đồng thời mua trái phiếu zero coupon.

Hình 22.6 Thành Quả Của Chiến Lược Kết Hợp Mua Một Cổ Phiếu Và Bán Quyền Chọn Mua



Tất nhiên, có những cách khác để sắp xếp lại mối quan hệ quyền chọn mua–quyền chọn bán cơ bản. Đối với mỗi cách sắp xếp lại, chiến lược ở phía bên trái là tương đương với chiến lược phía bên phải. Điểm lý thú của mối quan hệ ngang giá này là nó cho thấy bất kỳ chiến lược quyền chọn nào cũng có thể đạt được bằng hai cách khác nhau.

Để kiểm tra kiến thức về ngang giá quyền chọn mua–quyền chọn bán của bạn, giả sử một cổ phần công ty Joseph-Belmont, Inc. đang được bán với giá $80. Một quyền chọn mua kỳ hạn ba tháng với giá thực hiện $85 có giá $6. Lãi suất phi rủi ro là 0,5 phần trăm mỗi tháng. Hỏi giá trị của quyền chọn bán kì hạn ba tháng với giá thực hiện $85 là bao nhiêu?

Từ phương trình ngang giá quyền chọn mua–quyền chọn bán, chúng ta có thể sắp xếp lại để tính toán giá phí của quyền chọn bán như sau:

$$\text{Giá phí quyền chọn bán} = -\ \text{Giá chứng khoán cơ sở} + \text{Giá quyền chọn mua} + \text{Hiện giá của giá thực hiện}$$

$$= -\ \$80 + \$6 + \frac{\$85}{1{,}005^3}$$

$$= \$9{,}74$$

Như vậy, giá của quyền chọn bán là $9,74.

Ví dụ 22.3

T-Bill tự tạo (Synthetic T-Bill) Giả sử cổ phiếu của công ty Smolira Corp được bán với giá $110. Một quyền chọn mua trên cổ phiếu Smolira với thời gian đáo hạn một năm và giá thực hiện $110, được bán với giá $15. Một quyền chọn bán với các điều khoản tương tự được bán với giá $5. Lãi suất phi rủi ro là bao nhiêu?

Để đưa ra câu trả lời, chúng ta cần sử dụng phương trình ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán để xác định giá của một trái phiếu zero coupon phi rủi ro:

$$\text{Giá của chứng khoán cơ sở} + \text{Giá quyền chọn bán} - \text{Giá của quyền chọn mua} = \text{Hiện giá của giá thực hiện}$$

Thay số, ta có:

$$\$110 + \$5 - \$15 = \$100$$

Bởi vì giá trị hiện tại của giá thực hiện $110 là $100, lãi suất phi rủi ro phải là 10 phần trăm.

22.7 Định Giá Quyền Chọn

Trong phần vừa rồi, chúng ta đã xác định giá trị các quyền chọn tại ngày đáo hạn. Bây giờ chúng ta muốn xác định giá trị quyền chọn nếu bạn mua chúng trước ngày đáo hạn[4]. Chúng ta bắt đầu bằng cách xem xét các giới hạn trên và giới hạn dưới của giá trị quyền chọn mua.

GIỚI HẠN GIÁ TRỊ CỦA QUYỀN CHỌN MUA

Giới Hạn Dưới (Lower Bound) Hãy xem xét một quyền chọn mua kiểu Mỹ, đang ở trạng thái cao giá trước khi đáo hạn. Ví dụ, giả sử giá cổ phiếu là $60

[4] Phần này chúng ta tập trung thảo luận quyền chọn kiểu Mỹ bởi nó được giao dịch thường xuyên hơn trong thực tế. Khi cần thiết, chúng ta sẽ chỉ ra sự khác biệt của quyền chọn kiểu Châu Âu.

và giá thực hiện là $50. Trong trường hợp này quyền chọn không thể bán thấp hơn $10. Để thấy điều này, xét các chiến lược đơn giản sau đây, nếu quyền chọn được bán tại giá thấp hơn, ví dụ $9:

Ngày		Giao dịch	
Hôm nay	(1)	Mua quyền chọn mua	−$ 9
Hôm nay	(2)	Thực hiện quyền chọn mua—nghĩa là mua cổ phiếu cơ sở tại giá thực hiện	−$50
Hôm nay	(3)	Bán cổ phiếu ở mức giá thị trường	+$60
		Lợi nhuận kinh doanh chênh lệch giá	+$ 1

Lợi nhuận được mô tả trong giao dịch này là lợi nhuận từ *kinh doanh chênh lệch giá (arbitrage)*. Lợi nhuận kinh doanh chênh lệch giá đến từ các giao dịch không có rủi ro hoặc không tốn chi phí và không thể xảy ra thường xuyên tại các thị trường tài chính vận hành hiệu quả. Lượng cầu cao đối với các quyền chọn mua này sẽ nhanh chóng đẩy giá của chúng lên đến ít nhất $10 (= $60 − $50).

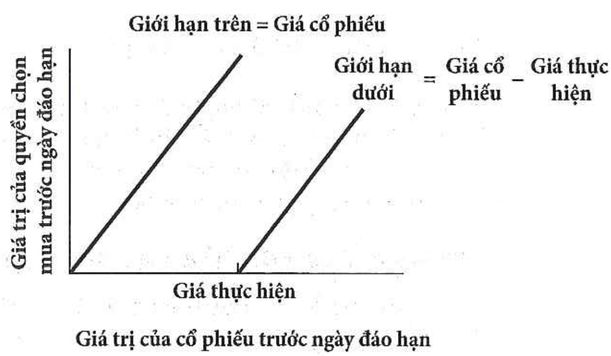
Tất nhiên, giá của quyền chọn mua này có khả năng cao hơn $10. Các nhà đầu tư hợp lý sẽ phải trả hơn $10 vì khả năng giá cổ phiếu sẽ tăng lên trên $60 trước khi quyền chọn hết hạn. Ví dụ, giả sử các quyền chọn mua thực tế được bán với giá $12. Trong trường hợp này chúng ta nói rằng giá trị nội tại *(intrinsic value)* của quyền chọn mua này là $10, có nghĩa là nó luôn có giá trị ít nhất là $10. Phần còn lại $12 − $10 = $2 đôi khi được gọi là *phần bù thời gian (time premium)*, và nó đại diện cho số tiền các nhà đầu tư sẵn sàng trả thêm cho xác suất mà giá cổ phiếu sẽ tăng lên trước khi quyền chọn mua này đáo hạn.

Giới Hạn Trên (Upper Bound) Liệu cũng có một giới hạn trên cho giá quyền chọn mua này hay không? Câu trả lời là có, và giới hạn đó chính là giá của tài sản cơ sở. Một quyền chọn mua cổ phiếu không thể có giá trị lớn hơn so với giá cổ phiếu đó. Một quyền chọn mua có thể được sử dụng để mua cổ phiếu thường với một khoản thanh toán bằng với giá thực hiện. Việc mua cổ phiếu theo cách này là ngớ ngẩn nếu như cổ phiếu đó có thể được mua trực tiếp trên thị trường ở một mức giá thấp hơn. Các giới hạn trên và giới hạn dưới được minh họa trong Hình 22.7.

CÁC YẾU TỐ XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ QUYỀN CHỌN MUA

Thảo luận ở phần trên đã chỉ ra rằng giá của một quyền chọn mua phải nằm đâu đó trong vùng bóng mờ của Hình 22.7. Bây giờ chúng ta sẽ xác định chính

Hình 22.7
Giới hạn trên và giới hạn dưới của giá trị quyền chọn mua



Giá trị của quyền chọn mua phải nằm trong vùng được tô màu.

xác hơn giá nên nằm ở đâu trong khu vực bóng mờ đó. Các yếu tố quyết định giá trị của quyền chọn mua có thể được chia thành hai nhóm. Nhóm đầu tiên chứa các đặc tính của hợp đồng quyền chọn. Hai đặc tính cơ bản của hợp đồng quyền chọn là giá thực hiện và ngày đáo hạn. Nhóm thứ hai tập hợp các yếu tố ảnh hưởng đến giá quyền chọn liên quan đến đặc điểm của chứng khoán cơ sở và thị trường.

Giá Thực Hiện (Exercise Price) Một sự gia tăng trong giá thực hiện sẽ làm giảm giá trị của quyền chọn mua. Ví dụ, hãy tưởng tượng có hai quyền chọn mua đối với một cổ phiếu, cổ phiếu này đang bán ở mức $60. Quyền chọn đầu tiên có giá thực hiện là $50 và quyền chọn thứ hai có giá thực hiện là $40. Bạn nghĩ bạn thích quyền chọn nào hơn? Rõ ràng, bạn sẽ thích quyền chọn mua với giá thực hiện là $40 vì nó đang cao giá $20 (= $60 - $40). Nói cách khác, quyền chọn mua với giá thực hiện là $40 nên được bán với giá cao hơn so với một quyền chọn mua giống hệt nhưng có giá thực hiện là $50.

Ngày đáo hạn (Expiration Date) Giá trị của một quyền chọn mua kiểu Mỹ ít nhất phải bằng giá trị của một quyền chọn giống hệt nhưng với thời gian đáo hạn ngắn hơn. Xét hai quyền chọn mua kiểu Mỹ: một quyền chọn có thời gian đáo hạn là chín tháng và quyền chọn kia sẽ hết hạn sau sáu tháng. Rõ ràng quyền chọn chín tháng có các quyền giống với quyền chọn sáu tháng, ngoài ra nó còn có thêm ba tháng nữa để quyền này có thể được thực hiện. Vì vậy, nó không thể có giá trị thấp hơn mà thường sẽ cao hơn.[5]

Tham khảo một thảo luận thú vị về quyền chọn tại **www.nasdaqtrader.com**

Giá Cổ Phiếu (Stock Price) Nếu các điều kiện khác không đổi, giá cổ phiếu càng cao, các quyền chọn mua sẽ càng có giá trị. Ví dụ, nếu cổ phiếu cơ sở có giá $80, một quyền chọn mua với giá thực hiện $100 sẽ không có giá trị cao. Nếu giá cổ phiếu tăng vọt đến $120, quyền chọn mua sẽ trở nên giá trị hơn nhiều.

Bây giờ hãy xem Hình 22.8, trong đó cho thấy mối quan hệ giữa giá quyền chọn mua và giá cổ phiếu trước khi đáo hạn. Đường cong chỉ ra rằng giá quyền chọn mua tăng lên khi giá cổ phiếu tăng. Hơn nữa, có thể chỉ ra rằng mối quan hệ này không được đại diện bởi một đường thẳng, mà bởi một đường cong lồi. Tức là, khi giá cổ phiếu cao thì một sự gia tăng trong giá quyền chọn mua ứng với mỗi sự thay đổi trong giá chứng khoán sẽ lớn hơn so với khi giá cổ phiếu thấp.

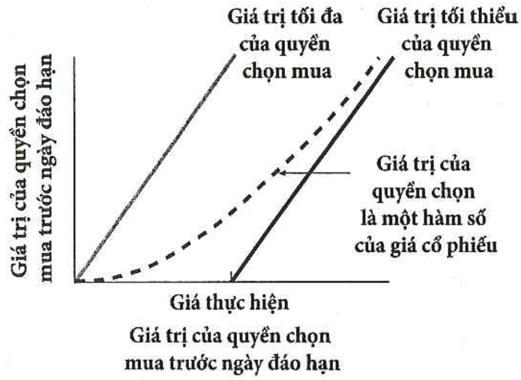
Có hai điểm đặc biệt liên quan đến đường cong trong Hình 22.8:

1. *Khi cổ phiếu không có giá trị.* Các quyền chọn mua sẽ không có giá trị nếu cổ phiếu cơ sở là không có giá trị. Tức là, nếu cổ phiếu không có khả năng tăng giá trở lại, việc trả giá thực hiện để mua cổ phiếu là vô nghĩa.
2. *Khi giá cổ phiếu là cao hơn nhiều so với giá thực hiện.* Trong tình huống này, người sở hữu quyền chọn mua biết rằng cuối cùng cô ấy cũng sẽ thực hiện nó. Cô ấy có thể xem như mình đang sở hữu cổ phiếu ngay lúc này, nhưng chỉ với một sự khác biệt duy nhất đó là: cô ấy sẽ trả giá thực hiện tại thời điểm đáo hạn. Như vậy, giá trị vị thế ở hiện tại của người mua quyền, hay chính là giá trị của quyền chọn mua, phải là:

Giá cổ phiếu – Hiện giá của giá thực hiện

[5] Mối quan hệ này chưa chắc đã đúng cho quyền chọn kiểu Châu Âu. Xét một công ty với hai quyền chọn mua Châu Âu, một quyền chọn đáo hạn vào cuối tháng 5, quyền chọn còn lại đáo hạn vài tháng sau đó. Giả sử một lượng cổ tức lớn được trả vào đầu tháng 6. Nếu quyền chọn mua thứ nhất được thực hiện vào cuối tháng 5 thì người nắm giữ nó sẽ nhận cổ phiếu cơ sở. Nếu anh ta không bán cổ phiếu đó đi thì anh ta sẽ nhận được phần cổ tức này không lâu sau đó. Tuy nhiên, người nắm giữ quyền chọn thứ hai sẽ thực hiện quyền chọn và nhận được cổ phần sau khi cổ tức đã được chi trả. Vì thị trường biết rằng người nắm giữ quyền chọn thứ hai này sẽ không được nhận cổ tức nên giá trị của quyền chọn mua này sẽ thấp hơn giá trị của quyền chọn thứ nhất.

Hình 22.8
Giá trị của quyền chọn kiểu Mỹ là một hàm số của giá cổ phiếu



Giá quyền chọn mua tương quan dương với giá cổ phiếu. Hơn nữa khi giá cổ phiếu cao thì một thay đổi trong giá quyền chọn ứng với một thay đổi trong giá cổ phiếu sẽ lớn hơn so với khi giá cổ phiếu thấp.

Hai điểm này trên đường cong được tóm tắt ở nửa dưới của Bảng 22.2.

Nhân Tố Quan Trọng: Biến Động Của Giá Tài Sản Cơ Sở Giá tài sản cơ sở càng biến động, quyền chọn mua sẽ càng có giá trị. Hãy xem ví dụ sau. Giả sử rằng ngay trước khi quyền chọn mua đáo hạn, giá cổ phiếu sẽ là \$100 với xác suất 0,5 hoặc \$80 với xác suất 0,5. Vậy giá trị của một quyền chọn mua với giá thực hiện \$110 là bao nhiêu? Rõ ràng, nó không có giá trị, vì dù xảy ra trường hợp nào với các cổ phiếu, giá của nó cũng luôn luôn thấp hơn giá thực hiện.

Trang web về quyền chọn, tập trung chủ yếu vào biến động của tài sản cơ sở, đó là **www.ivolatility.com.**

Điều gì sẽ xảy ra nếu giá cổ phiếu trở nên biến động mạnh hơn? Giả sử ở trường hợp tốt nhất giá tăng lên thêm \$20 và trường hợp xấu nhất giá giảm thêm \$20. Bây giờ các cổ phiếu có cơ hội 50–50 để có giá \$60 hoặc \$120. Chúng ta đã mở rộng khoảng giá trị có thể của giá cổ phiếu, nhưng tất nhiên, giá trị kỳ vọng của cổ phiếu vẫn không đổi:

$$(1/2 \times \$80) + (1/2 \times \$100) = \$90 = (1/2 \times \$60) + (1/2 \times \$120)$$

Bảng 22.2
Các nhân tố ảnh hưởng đến giá trị quyền chọn kiểu Mỹ

Một sự gia tăng trong	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Giá trị của tài sản cơ sở (giá cổ phiếu)	+	–
Giá thực hiện	–	+
Độ biến động của cổ phiếu	+	+
Lãi suất	+	–
Thời gian đến khi đáo hạn	+	+

Ngoài ra, chúng ta cũng đã tìm hiểu bốn mối quan hệ sau đối với quyền chọn kiểu Mỹ

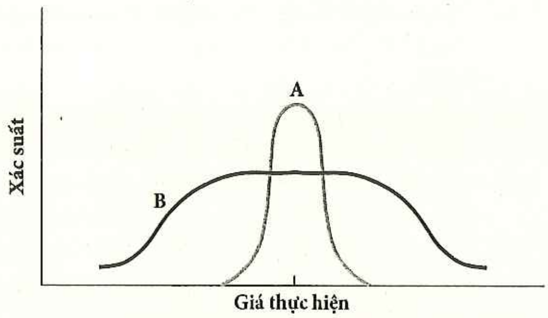
1. Giá quyền chọn mua không bao giờ lớn hơn giá cổ phiếu (*giới hạn trên*)
2. Giá quyền chọn mua không bao giờ nhỏ hơn 0 hoặc phần chênh lệch giữa giá cổ phiếu và giá thực hiện (*giới hạn dưới*)
3. Quyền chọn mua có giá trị là zero khi cổ phiếu có giá trị là zero
4. Khi giá cổ phiếu lớn hơn nhiều so với giá thực hiện, giá quyền chọn mua có xu hướng tiến tới bằng chênh lệch giữa giá cổ phiếu và hiện giá của giá thực hiện.

Dấu (+, –) cho thấy ảnh hưởng của các biến lên giá trị quyền chọn. Ví dụ, hai dấu + của độ biến động thể hiện một sự gia tăng trong độ biến động giá cổ phiếu sẽ làm tăng giá trị quyền chọn mua lẫn quyền chọn bán.

Chú ý rằng quyền chọn mua bây giờ đã có giá trị vì có một nửa cơ hội giá cổ phiếu sẽ là \$120, tức là cao hơn \$10 so với với giá thực hiện \$110. Điều này minh họa một điểm quan trọng. Đó là, có một sự khác biệt cơ bản giữa việc nắm giữ

Hình 22.9

Phân phối xác suất của giá cổ phiếu tại ngày đáo hạn cho hai cổ phiếu A và B. Các quyền chọn trên hai cổ phiếu này có cùng giá thực hiện



Quyền chọn mua cổ phiếu B có giá trị hơn quyền chọn mua cổ phiếu A vì giá cổ phiếu B biến động mạnh hơn. Tại ngày đáo hạn, một quyền chọn mua ở trạng thái cao giá mạnh (deep in the money) có giá trị cao hơn một quyền chọn mua ở trạng thái cao giá nhẹ (slightly in the money). Tuy nhiên, cũng vào ngày đáo hạn, quyền chọn kiệt giá mạnh sẽ có giá trị bằng 0, giống như là một quyền chọn kiệt giá nhẹ.

quyền chọn và nắm giữ tài sản cơ sở. Nếu các nhà đầu tư trên thị trường e ngại rủi ro, sự gia tăng mức độ biến động của giá cổ phiếu sẽ làm giảm giá trị thị trường của nó. Tuy nhiên, người sở hữu quyền chọn lại nhận được phần thưởng từ phần đuôi phải của phân phối xác suất. Do đó, một sự gia tăng trong mức độ biến động của tài sản cơ sở sẽ làm tăng giá trị thị trường của quyền chọn mua.

Kết quả này cũng có thể quan sát được ở Hình 22.9. Hãy xem xét hai cổ phiếu, A và B, giá của mỗi cổ phiếu tuân theo phân phối chuẩn. Đối với mỗi chứng khoán, hình minh họa cho thấy xác suất của các mức giá khác nhau tại ngày đáo hạn. Có thể thấy cổ phiếu B có khả năng biến động nhiều hơn so với A. Điều này có nghĩa là cổ phiếu B có xác suất cao hơn về cả lợi nhuận cao bất thường và thấp bất thường. Giả sử rằng các quyền chọn trên mỗi chứng khoán có giá thực hiện giống nhau. Đối với người sở hữu quyền chọn, một suất sinh lợi thấp hơn rất nhiều so với mức trung bình như trong trường hợp cổ phiếu B thì không tệ hơn một suất sinh lợi thấp hơn vừa phải so với mức trung bình như trong trường hợp cổ phiếu A. Trong cả hai tình huống, các quyền chọn đều ở trạng thái kiệt giá. Tuy nhiên, đối với chủ sở hữu quyền chọn, một suất sinh lợi cao hơn đáng kể so với mức trung bình trong trường hợp cổ phiếu B là tốt hơn so với một suất sinh lợi chỉ trên mức trung bình vừa phải trong trường hợp cổ phiếu A. Bởi vì giá của một quyền chọn mua vào ngày đáo hạn là chênh lệch giữa giá cổ phiếu và giá thực hiện, nên giá trị của quyền chọn mua cổ phiếu B tại ngày đáo hạn sẽ cao hơn trong trường hợp này.

Lãi Suất Giá quyền chọn mua cũng là một hàm số của lãi suất. Người mua quyền chọn mua không phải trả tiền với mức giá thực hiện cho đến khi họ thực hiện quyền chọn. Khả năng trì hoãn thanh toán này có giá trị hơn khi lãi suất cao và ít có giá trị khi lãi suất thấp. Như vậy, giá trị của một quyền chọn mua là đồng biến với lãi suất.

THẢO LUẬN NGẮN GỌN CÁC YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH GIÁ QUYỀN CHỌN BÁN

Với thảo luận khá chi tiết ở phần trên về các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị của quyền chọn mua, chúng ta có thể dễ dàng đánh giá tác động của các yếu tố đó lên quyền chọn bán. Bảng 22.2 tóm tắt năm yếu tố ảnh hưởng đến giá của cả quyền chọn mua và quyền chọn bán kiểu Mỹ. Tác động của ba yếu tố sau đây lên quyền chọn bán đối lập với ảnh hưởng của chúng lên quyền chọn mua:

1. Giá trị thị trường của quyền chọn bán giảm khi giá cổ phiếu tăng vì quyền chọn bán chỉ trong trạng thái cao giá khi cổ phiếu được bán dưới giá thực hiện.
2. Giá trị của quyền chọn bán với giá thực hiện cao thì cao hơn giá trị của quyền chọn bán tương tự nhưng với giá thực hiện thấp.
3. Lãi suất cao ảnh hưởng *ngược chiều* lên giá trị của quyền chọn bán. Khả năng bán một cổ phiếu tại mức giá thực hiện cố định trong tương lai sẽ có ít giá trị hơn nếu hiện giá của giá thực hiện bị sụt giảm do lãi suất cao.

Ảnh hưởng của hai yếu tố còn lại lên quyền chọn bán giống như ảnh hưởng của chúng lên các quyền chọn mua:

1. Giá trị của quyền chọn bán kiểu Mỹ có thời gian đáo hạn dài thì lớn hơn so với quyền chọn bán tương tự nhưng có ngày đáo hạn ngắn hơn.[6] Thời gian đáo hạn dài hơn cho phép người nắm giữ quyền chọn bán có sự linh hoạt nhiều hơn, giống như trường hợp của quyền chọn mua.
2. Biến động giá của các cổ phiếu cơ sở làm tăng giá trị của quyền chọn bán. Lý do cũng tương tự như đối với quyền chọn mua. Tại thời điểm đáo hạn, quyền chọn bán đang cao giá mạnh sẽ có giá trị hơn một quyền chọn bán tương tự nhưng ít cao giá hơn. Tuy nhiên, tại thời điểm đáo hạn, quyền chọn bán đang kiệt giá mạnh cũng không có giá trị giống như quyền chọn bán đang kiệt giá nhẹ.

22.8 Công Thức Định Giá Quyền Chọn

Ứng dụng bảng tính Excel
Dữ liệu trực tuyến

Phần này giới thiệu hàm NORMSDIST và ActiveX.

Chúng ta đã giải thích một cách định tính rằng giá trị của một quyền chọn mua là hàm số của năm biến sau:

1. Giá hiện tại của tài sản cơ sở, đối với quyền chọn cổ phiếu chính là giá của cổ phiếu đó.
2. Giá thực hiện.
3. Thời gian đến ngày đáo hạn.
4. Phương sai của tài sản cơ sở.
5. Lãi suất phi rủi ro.

Đã đến lúc thay thế mô hình định tính bằng một mô hình định giá quyền chọn chính xác. Mô hình chúng ta lựa chọn là mô hình định giá quyền chọn Black-Scholes nổi tiếng. Bạn có thể thay thế những con số vào mô hình Black-Scholes và nhận được giá trị quyền chọn.

Mô hình Black-Scholes được thể hiện bằng một công thức khá phức tạp. Tuy nhiên, giáo trình này không đi vào chứng minh công thức đó, mặc dù nhiều sinh viên sẽ muốn tìm hiểu. Cuốn sách này chỉ trình bày một số hiểu biết cơ bản về công thức, cũng như những đánh giá đối với thành công của mô hình.

Trong các chương đầu, chúng tôi đã trình bày cách chiết khấu các dự án đầu tư, sử dụng công thức giá trị hiện tại ròng. Chúng tôi cũng sử dụng phương pháp này để định giá cổ phiếu và trái phiếu. Đôi khi sinh viên hỏi tại sao không thể dùng công thức NPV để định giá quyền chọn? Đây là một câu hỏi hay: Những công thức định giá quyền chọn đầu tiên sử dụng NPV. Tuy nhiên, những nỗ lực này không thành công vì không ai có thể xác định tỷ suất chiết khấu phù hợp. Một quyền chọn nhìn chung rủi ro hơn so với cổ phiếu cơ sở, nhưng không ai biết chính xác rủi ro hơn bao nhiêu.

[6] Điều này đúng cho quyền chọn bán kiểu Mỹ, nhưng không nhất thiết đúng với quyền chọn bán kiểu Châu Âu.

Black và Scholes đã tiếp cận vấn đề bằng cách chỉ ra một chiến lược đi vay để tài trợ cho việc mua cổ phiếu và tạo ra mức độ rủi ro giống với một quyền chọn mua. Lúc đó, giá của một cổ phiếu đã có, chúng ta có thể xác định giá của quyền chọn mua tương ứng sao cho suất sinh lợi tạo ra từ việc mua quyền chọn mua bằng với suất sinh lợi tạo ra bởi chiến lược kết hợp vay và mua cổ phiếu.

Có thể minh họa một cách trực giác cho phương pháp tiếp cận của Black-Scholes bằng việc xem xét một ví dụ đơn giản, trong đó sự kết hợp của một quyền chọn mua và một cổ phiếu có thể giúp loại bỏ tất cả các rủi ro. Ví dụ này có thể dễ dàng minh họa bởi vì chúng ta coi như giá cổ phiếu trong tương lai chỉ nhận một trong hai giá trị. Do đó, trường hợp này được gọi là *mô hình hai trạng thái* (*two-state option model*), hoặc *mô hình quyền chọn nhị phân* (*binomial option model*). Bằng cách bỏ qua khả năng giá cổ phiếu có thể nhận các giá trị khác, chúng ta có thể mô phỏng quyền chọn mua một cách chính xác.

MÔ HÌNH QUYỀN CHỌN HAI TRẠNG THÁI

Xét ví dụ sau. Giả sử giá thị trường hiện tại của cổ phiếu là $50 và giá cổ phiếu vào cuối năm nay sẽ hoặc là $60 hoặc $40. Đồng thời giả sử có một quyền chọn mua cổ phiếu này với thời gian đáo hạn một năm và giá thực hiện là $50. Các nhà đầu tư có thể đi vay ở lãi suất 10 phần trăm. Mục tiêu của chúng ta là xác định giá trị của quyền chọn mua.

Để định giá quyền chọn mua này một cách chính xác, chúng ta cần xem xét hai chiến lược. Chiến lược đầu tiên đơn thuần là mua một quyền chọn mua.

Chiến lược thứ hai bao gồm:

1. Mua một nửa cổ phần.
2. Vay $18,18, nghĩa là khoản thanh toán nợ gốc và tiền lãi vào cuối năm là $20 (= $18,18 × 1,10).

Như bạn sẽ thấy ngay sau đây, các dòng tiền từ chiến lược thứ hai giống với dòng tiền từ việc mua một quyền chọn mua. (Ở phần sau chúng ta sẽ nói về cách làm thế nào để tìm ra được chính xác số lượng cổ phần cần mua và chính xác số tiền cần vay). Bởi vì các dòng tiền là giống nhau, nên có thể nói rằng chúng ta đang *mô phỏng (duplicating)* một quyền chọn mua bằng chiến lược thứ hai.

Vào cuối năm, thành quả của mỗi chiến lược được thể hiện như sau:

	Thành quả trong tương lai	
Các giao dịch ban đầu	Nếu giá cổ phiếu là $60	Nếu giá cổ phiếu là $40
Mua quyền chọn mua	$60 – $50 = $10	$ 0
Mua ½ cổ phần	½ × $60 = $30	½ × $40 = $20
Vay $18,18 với lãi suất 10%	–($18,18 × 1,10) = –$20	–$20
Chiến lược mua cổ phần kết hợp đi vay	$10	$ 0

Để ý rằng thành quả trong tương lai của chiến lược "mua quyền chọn" giống với chiến lược "mua cổ phần kết hợp đi vay". Cụ thể, với bất kỳ một trong hai chiến lược này, nhà đầu tư sẽ nhận được $10 nếu giá cổ phiếu tăng và $0 nếu giá cổ phiếu giảm. Như vậy, đối với nhà đầu tư hai chiến lược này là tương đương.

Nếu hai chiến lược luôn luôn có dòng tiền như nhau vào cuối năm, thì chi phí ban đầu của chúng phải có mối quan hệ như thế nào? Hai chiến lược này

hẳn phải có chi phí ban đầu *như nhau*. Nếu không, sẽ tồn tại cơ hội kinh doanh chênh lệch giá. Chúng ta có thể dễ dàng tính toán chi phí đối với chiến lược mua cổ phần kết hợp đi vay:

Mua ½ cổ phần = ½ × $50	$25,00
Vay $18,18	–$18,18
	$6,82

Bởi vì quyền chọn mua tạo ra thành quả ở thời điểm đáo hạn giống như chiến lược mua cổ phần kết hợp với đi vay, nên quyền chọn mua phải được bán với giá $6,82. Đây là giá trị của quyền chọn mua trong một thị trường không có lợi nhuận kinh doanh chênh lệch giá.

Trong ví dụ vừa rồi, chúng ta đã bỏ qua hai vấn đề chưa được giải thích:

Xác Định Delta Làm sao chúng ta biết cần mua chỉ một nửa cổ phần trong chiến lược mô phỏng nói trên? Trên thực tế, câu trả lời dễ dàng hơn chúng ta tưởng. Giá quyền chọn mua vào cuối năm sẽ là $10 hoặc $0, trong khi giá cổ phiếu sẽ là $60 hoặc $40. Như vậy, giá quyền chọn mua có mức biến động là $10 (= $10 – $0) trong kỳ tới, trong khi giá cổ phiếu có khả năng dao động $20 (= $60 – $40). Chúng ta sẽ thể hiện điều này bằng tỷ lệ dưới đây:

$$\text{Delta} = \frac{\text{Độ biến động giá quyền chọn}}{\text{Độ biến động giá cổ phiếu}} = \frac{10 - 0}{60 - 40} = \frac{1}{2}$$

Tỷ lệ này được gọi là *delta* của quyền chọn. Chúng ta phát biểu rằng một dao động $1 trong giá của cổ phiếu đưa đến một dao động $0,50 trong giá của quyền chọn. Bởi vì chúng ta đang cố gắng thiết lập một chiến lược tương tự với việc mua quyền chọn bằng cách mua cổ phiếu, nên sẽ là hợp lý khi mua một nửa cổ phần. Nói cách khác, rủi ro của một nửa cổ phần phải giống như rủi ro của việc mua một quyền chọn mua.

Xác Định Khoản Vay Làm sao chúng ta biết nên vay bao nhiêu? Mua một nửa cổ phần sẽ mang lại cho chúng ta số tiền $30 hoặc $20 vào ngày đáo hạn, chính xác là nhiều hơn $20 so với thành quả $10 và $0 của quyền chọn mua. Để tạo ra chiến lược tương đương với chiến lược mua quyền chọn mua thông qua việc mua cổ phiếu, chúng ta sẽ phải vay vừa đủ số tiền để trả chính xác là $20 cho cả vốn lẫn lãi. Số tiền vay này chỉ đơn thuần là giá trị hiện tại của $20, tức là $18,18 (= $20/1,10).

Bây giờ chúng ta đã biết làm thế nào để xác định cả delta và lượng tiền cần vay, chúng ta có thể viết lại công thức định giá quyền chọn như sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Giá quyền chọn mua} & = & \text{Giá cổ phiếu} & \times & \text{Delta} & - & \text{Lượng tiền vay} \\ \$6{,}82 & = & \$50 & \times & \frac{1}{2} & - & \$18{,}18 \end{array} \quad (22.2)$$

Chúng ta sẽ thấy ví dụ trực quan này rất hữu ích cho việc giải thích mô hình Black-Scholes.

Định Giá Với Giả Định Nhà Đầu Tư Trung Lập Về Rủi Ro (Risk-Neutral Valuation) Trước khi kết thúc ví dụ đơn giản này, chúng ta cần xem xét một đặc điểm đáng chú ý. Chúng ta tìm thấy giá trị chính xác của quyền chọn mà không cần biết xác suất mà giá cổ phiếu sẽ đi lên hay đi xuống! Nếu một người lạc quan cho rằng xác suất giá tăng lên là cao và một người bi quan nghĩ

rằng nó sẽ thấp, họ vẫn sẽ đồng ý về giá quyền chọn được tính ra. Tại sao lại như vậy? Câu trả lời là giá cổ phiếu $50 hiện tại đã cân bằng các quan điểm của những người lạc quan và bi quan. Các quyền chọn phản ánh sự cân bằng đó vì giá trị của nó phụ thuộc vào giá cổ phiếu.

Cái nhìn sâu sắc này cho chúng ta một phương pháp khác để định giá các quyền chọn mua. Nếu chúng ta không cần các xác suất của hai viễn cảnh để định giá quyền chọn thì có lẽ chúng ta có thể chọn bất kỳ xác suất nào chúng ta muốn mà vẫn có câu trả lời đúng. Giả sử chúng ta chọn xác suất sao cho lợi nhuận kỳ vọng trên cổ phiếu tương đương với lãi suất phi rủi ro là 10 phần trăm. Chúng ta biết rằng suất sinh lợi chứng khoán khi giá tăng là 20 phần trăm (= $60/$50 − 1) và khi giá giảm là −20 phần trăm (= $40/$50 − 1). Như vậy, chúng ta có thể tìm ra xác suất giá tăng phù hợp sao cho đạt được suất sinh lợi kỳ vọng là 10 phần trăm:

$$10\% = \text{Xác suất giá tăng} \times 20\% + (1 - \text{Xác suất giá tăng}) \times -20\%$$

Từ đó chúng ta tìm được xác suất giá tăng là 3/4 và xác suất giá giảm phải là ¼. Áp dụng các con số này, ta có giá trị của quyền chọn mua giống như kết quả ở trên:

$$\text{Giá trị quyền chọn mua} = \frac{\frac{3}{4} \times \$10 + \frac{1}{4} \times \$0}{1{,}10} = \$6{,}82$$

Tại sao chúng ta lại chọn xác suất sao cho lợi nhuận kỳ vọng trên cổ phiếu là 10 phần trăm? Chúng ta muốn xem xét trường hợp đặc biệt, ở đó nhà đầu tư trung lập về rủi ro. Trường hợp này xảy ra khi lợi nhuận kỳ vọng của *bất cứ* tài sản nào (bao gồm cả cổ phiếu và quyền chọn) đều bằng với lãi suất phi rủi ro. Nói cách khác, đây là trường hợp mà các nhà đầu tư không đòi hỏi nhiều hơn lãi suất phi rủi ro, bất kể rủi ro của tài sản họ đầu tư là như thế nào.

Điều gì sẽ xảy ra nếu chúng ta đã giả định rằng suất sinh lợi kỳ vọng trên một cổ phiếu lớn hơn lãi suất phi rủi ro? Giá trị của quyền chọn mua vẫn sẽ là $6,82. Tuy nhiên, các tính toán sẽ khó khăn hơn. Ví dụ, nếu chúng ta giả định lợi nhuận kỳ vọng trên cổ phiếu là 11 phần trăm, chúng ta sẽ phải tính lợi nhuận kỳ vọng của các quyền chọn. Mặc dù lợi nhuận kỳ vọng của quyền chọn mua có thể cao hơn 11 phần trăm nhưng sẽ mất rất nhiều công sức để xác định lợi nhuận kỳ vọng một cách chính xác. Tại sao phải làm nhiều việc hơn cần thiết? Bởi vì chúng tôi không thể đưa ra bất kỳ lý do nào hơn, chúng tôi (và hầu hết các nhà kinh tế tài chính khác) chọn giả định trung lập về rủi ro.

Như vậy, các lý giải trên đây cho phép chúng ta định giá quyền chọn mua bằng hai cách sau đây:

1. Xác định chi phí của một chiến lược mô phỏng quyền chọn mua. Chiến lược này bao gồm việc đầu tư vào một lượng cổ phần, sử dụng một phần tiền vay.
2. Tính xác suất giá cổ phiếu tăng và giảm trong điều kiện giả định trung lập về rủi ro. Sử dụng các xác suất này kết hợp với lãi suất phi rủi ro để chiết khấu các giá trị tương lai của quyền chọn tại thời điểm đáo hạn.

MÔ HÌNH BLACK-SCHOLES

Xem các tính toán sử dụng công thức Black-Scholes (và các vấn đề liên quan) tại **www.numa.com**

Ví dụ trước minh họa chiến lược mô phỏng một quyền chọn. Thật không may, một chiến lược như thế sẽ không xảy ra trong thế giới thực, ví dụ, trong khoảng thời gian một năm sẽ có nhiều hơn hai khả năng xảy ra cho giá cổ phiếu. Tuy nhiên, số lượng các khả năng xảy ra sẽ giảm đi khi khung thời gian được rút ngắn lại. Liệu có một khung thời gian nào mà giá cổ phiếu chỉ có thể có hai khả năng?

Các học giả tranh luận rằng giả định chỉ có hai khả năng cho giá cổ phiếu khi khung thời gian vô cùng nhỏ là khá hợp lý.[7]

Theo quan điểm của chúng tôi, ý tưởng cơ bản của Black và Scholes là rút ngắn khoảng thời gian. Họ cho thấy, trong một khoảng thời gian vô cùng nhỏ, một sự kết hợp cụ thể của chứng khoán và khoản vay thực sự có thể tạo ra một kết quả giống như quyền chọn mua. Bởi vì giá của các chứng khoán sẽ thay đổi sau khoảnh khắc vô cùng nhỏ đầu tiên, nên một sự kết hợp mới của cổ phiếu và vay nợ sẽ là cần thiết để duy trì kết quả giống như một quyền chọn, và sau khoảnh khắc rất nhỏ tiếp theo cũng thế, và quá trình này cứ tiếp diễn. Bằng cách điều chỉnh các kết hợp trong từng khoảng thời gian vô cùng nhỏ, họ có thể tiếp tục tạo ra kết quả giống như một quyền chọn mua. Sẽ rất khó để đưa ra một công thức có thể (1) xác định sự kết hợp mô phỏng ở bất kỳ khoảnh khắc nào và (2) định giá quyền chọn dựa trên chiến lược mô phỏng này. Có thể nói rằng chiến lược động này cho phép họ định giá một quyền chọn trong thế giới thực, cũng như việc chúng ta định giá các quyền chọn mua trong mô hình hai trạng thái.

Đây là ý tưởng cơ bản đằng sau mô hình Black-Scholes (BS). Bởi vì cách xây dựng công thức này vượt xa phạm vi của cuốn sách này, chúng tôi sẽ chỉ đơn thuần trình bày các công thức đó:

Mô hình Black-Scholes

$$C = SN(d_1) - Ee^{-Rt}N(d_2)$$

Với:

$$d_1 = [\ln(S/E) + (R + \sigma^2/2)t]/\sqrt{(\sigma^2 t)}$$

$$d_2 = d_1 - \sqrt{(\sigma^2 t)}$$

Đây là công thức định giá quyền chọn mua, C, một trong những công thức phức tạp nhất trong tài chính. Tuy nhiên, nó chỉ liên quan đến 5 yếu tố:

1. S = Giá cổ phiếu hiện tại.
2. E = Giá thực hiện của quyền chọn mua.
3. R = Lãi suất phi rủi ro hằng năm, ghép lãi liên tục
4. σ^2 = Phương sai (mỗi năm) của suất sinh lợi trên cổ phiếu.
5. t = Thời gian (theo năm) tính đến ngày đáo hạn.

Ngoài ra, có thêm khái niệm thống kê sau đây:

$N(d)$ = Xác suất để một biến ngẫu nhiên phân phối chuẩn sẽ thấp hơn hoặc bằng d.

Thay vì thảo luận công thức trên về mặt đại số, chúng tôi minh họa nó bằng một ví dụ.

[7] Phương pháp tiếp cận đầy đủ hơn về giả định này có thể được tìm thấy trong John C. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, phiên bản thứ 7. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2008).

Ví dụ 22.4

Black-Scholes Xem xét Công ty Private Equipment Company (PEC). Ngày 04 tháng Mười năm 0, quyền chọn mua cổ phiếu PEC với giá thực hiện là $49 đáo hạn vào tháng Tư, có giá đóng cửa là $4. Các cổ phiếu PEC đang được bán với giá $50. Ngày 04 tháng Mười, quyền chọn này còn 199 ngày trước khi đáo hạn (ngày đáo hạn là ngày 21 tháng Tư, năm 1). Lãi suất phi rủi ro hàng năm, ghép lãi liên tục, là 7 phần trăm.

Như vậy ta có:

1. Giá cổ phiếu, *S*, là $50.
2. Giá thực hiện, *E*, là $49.
3. Lãi suất phi rủi ro, *R*, là 0,07.

Ngoài ra, thời gian đến ngày đáo hạn, *t*, có thể được tính toán một cách nhanh chóng: công thức cần áp dụng cho t có đơn vị là năm.

4. Chúng ta biểu diễn khoảng thời gian 199 ngày theo đơn vị năm là $t = 199/365$.

Trong thế giới thực, người giao dịch quyền chọn sẽ biết S và E chính xác. Họ thường xem các tín phiếu kho bạc Mỹ là phi rủi ro, do đó, yết giá hiện hành từ *The Wall Street Journal* hoặc một nguồn tương tự sẽ được sử dụng như lãi suất dùng để định giá. Các nhà giao dịch cũng sẽ biết (hoặc có thể đếm) số ngày đến khi đáo hạn chính xác. Như vậy, số năm đến ngày đáo hạn, t, có thể được tính toán một cách nhanh chóng.

Vấn đề đặt ra là việc xác định phương sai của suất sinh lợi của cổ phiếu. Công thức định giá đòi hỏi phương sai giữa ngày mua 04 tháng 10 và ngày đáo hạn. Thật không may, điều này thuộc về tương lai, vì vậy giá trị chính xác là không có sẵn. Thay vào đó, các nhà giao dịch quyền chọn thường ước tính phương sai từ dữ liệu quá khứ, cũng như cách chúng ta tính toán phương sai trong các chương trước. Ngoài ra, một số nhà giao dịch có thể sử dụng trực giác để điều chỉnh dự đoán của họ. Ví dụ, nếu dự đoán rằng một sự kiện sắp tới có khả năng làm tăng độ biến động của cổ phiếu PEC, nhà giao dịch có thể điều chỉnh dự đoán phương sai của mình tăng lên để phản ánh điều này. (Vấn đề này trở nên nghiêm trọng nhất sau vụ sụp đổ của thị trường ngày 19 tháng 10 năm 1987. Các thị trường chứng khoán trở nên khá rủi ro sau đó, vì vậy ước tính bằng cách sử dụng dữ liệu trước khi thị trường sụp đổ sẽ cho kết quả quá thấp).

Thảo luận vừa rồi nhằm chỉ ra những khó khăn trong việc dự đoán phương sai, chứ không phải để trình bày một giải pháp. Với mục đích của ví dụ này, chúng ta giả định rằng một nhà giao dịch đã đưa ra ước tính cho phương sai:

5. Phương sai của PEC được ước tính là 0,09 mỗi năm.

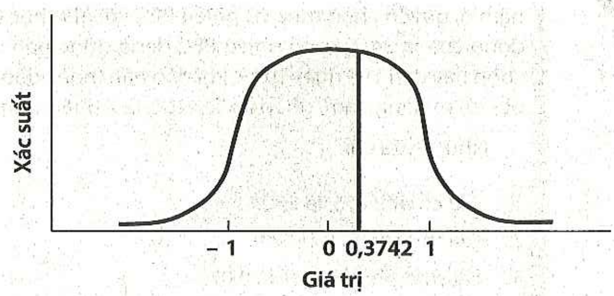
Sử dụng năm tham số này, chúng ta tính toán giá trị Black-Scholes của quyền chọn mua PEC theo ba bước:

Bước 1: Tính toán d_1 và d_2. Những giá trị này có thể được xác định một cách khá đơn giản là thay các thông số của chúng ta vào công thức cơ bản. Theo đó:

$$d_1 = \left[\ln\left(\frac{S}{E}\right) + (R + \sigma^2/2)t\right]\Big/\sqrt{\sigma^2 t}$$
$$= \left[\ln\left(\frac{50}{49}\right) + (0{,}07 + 0{,}09/2) \times \frac{199}{365}\right]\Big/\sqrt{0{,}09 \times \frac{199}{365}}$$
$$= [0{,}0202 + 0{,}0627]/0{,}2215 = 0{,}3742$$
$$d_2 = d_1 - \sqrt{\sigma^2 t}$$
$$= 0{,}1527$$

Bước 2: Tính N(d_1) và N(d_2). Chúng ta có thể hiểu được các giá trị N(d_1) và N(d_2) bằng cách xem xét Hình 22.10. Hình này thể hiện phân phối chuẩn với một giá trị kỳ vọng là 0 và độ lệch chuẩn là 1. Phân phối này thường được gọi là **phân phối chuẩn hóa (standardized normal distribution)**. Chúng ta đã đề cập trong một chương trước đây, xác suất để biến ngẫu nhiên

Hình 22.10 Biểu đồ xác suất tích lũy



Vùng tô đậm đại diện cho xác suất tích lũy. Vì xác suất mà một giá trị trong phân phối chuẩn hóa thấp hơn 0,3742 là 0,6459. Chúng ta nói rằng N(0,3742)=0,6459, nói cách khác, xác suất tích lũy của 0,3742 là 0,6459.

nằm giữa −1 và +1 (hay nói cách khác, trong phạm vi một độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình của nó) là 68,26 phần trăm.

Bây giờ chúng ta hãy đặt một câu hỏi khác: xác suất mà mà một điểm ngẫu nhiên trong phân phối chuẩn được chuẫn hóa sẽ thấp hơn một giá trị cụ thể là bao nhiêu? Ví dụ, xác suất mà một điểm nằm dưới 0 rõ ràng là 50 phần trăm bởi vì phân phối chuẩn có tính đối xứng. Sử dụng thuật ngữ thống kê, chúng ta nói rằng **xác suất tích lũy (cumulative probability)** của 0 là 50 phần trăm. Các nhà thống kê cũng nói rằng N(0) = 50 phần trăm. Chúng ta có:

$$N(d_1) = N(0{,}3742) = 0{,}6459$$

$$N(d_2) = N(0{,}1527) = 0{,}5607$$

Giá trị đầu tiên có nghĩa là có một xác suất 64,59 phần trăm để một giá trị lấy ra từ phân phối chuẩn hóa sẽ thấp hơn 0,3742. Giá trị thứ hai có nghĩa là có một xác suất 56,07 phần trăm một giá trị từ phân phối chuẩn hóa sẽ thấp hơn 0,1527. Tổng quát hơn, N(d) là xác suất mà một giá trị từ phân phối chuẩn hóa sẽ thấp hơn d. Nói cách khác, N(d) là xác suất tích lũy của d. Lưu ý rằng d_1 và d_2 trong ví dụ của chúng ta là lớn hơn 0, do đó N(d_1) và N(d_2) lớn hơn so với 0,50.

Có lẽ cách dễ nhất để xác định N(d_1) và N(d_2) là dùng hàm NORMSDIST trong EXCEL. Trong ví dụ của chúng ta, NORMSDIST(0,3742) và NORMSDIST(0,1527) tương ứng là 0,6459 và 0,5607.

Chúng ta cũng có thể xác định xác suất tích lũy từ Bảng 22.3. Ví dụ, hãy xét d = 0,37. Có thể tìm thấy 0,37 trong bảng dựa vào điểm 0,3 trên cột dọc và 0,07 trên dòng ngang. Giá trị trong bảng cho d = 0,37 là 0,1443. Giá trị này *không phải* là xác suất tích lũy của 0,37. Đầu tiên chúng ta phải thực hiện điều chỉnh để xác định xác suất tích lũy. Đó là:

$$N(0{,}37) = 0{,}50 + 0{,}1443 = 0{,}6443$$

$$N(-0.37) = 0{,}5 - 0{,}1443 = 0{,}3557$$

Tuy nhiên, bảng này chỉ xét đến hai chữ số thập phân, trong khi giá trị của chúng ta 0,3742 có bốn chữ số sau dấu phẩy. Do đó chúng ta phải ước tính N(0,3742). Bởi vì N (0,37) = 0,6443 và N(0,38) = 0,6480, sự khác biệt giữa hai giá trị là 0,0037 (= 0,6480 – 0,6443). Vì 0,3742 đứng ở điểm 42 phần trăm trong khoảng cách từ 0,37 đến 0,38 trên trục số, suy ra:[8]

$$N(0{,}3742) = 0{,}6443 + 0{,}42 \times 0{,}0037 = 0{,}6459$$

[8] Đây là phương pháp nội suy tuyến tính và chỉ là một trong số nhiều phương pháp nội suy.

Bảng 22.3 Xác suất tích lũy của hàm phân phối chuẩn hóa

d	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4773	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4866	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4979	.4980	.4981
2.9	.4981	.4982	.4982	.4982	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990

N(d) thể hiện vùng nằm dưới hàm phân phối chuẩn hóa. Ví dụ với $d_1 = 0{,}24$. Bảng trên cho thấy xác suất tích lũy tương ứng là 0,5000 + 0,0948 = 0,5948. Nếu $d_1 = 0{,}2452$, chúng ta sẽ phải dùng nội suy tuyến tính giữa N(0,25) và N(0,24) để tính N(d_1).

Bước 3: Tính C. Chúng ta có:

$$
\begin{aligned}
C &= S \times [N(d_1)] - Ee^{(-Rt)} \times [N(d_2)] \\
&= \$50 \times [N(d_1)] - \$49 \times [e^{(-0{,}07 \times (199/265))}] \times N(d_2) \\
&= (\$50 \times 0{,}6459 - \$49 \times 0{,}9626 \times 0{,}5607) \\
&= \$32{,}295 - \$26{,}447 \\
&= \$5{,}85
\end{aligned}
$$

Giá ước tính \$5,85 là lớn hơn so với giá thực tế \$4, ngụ ý rằng quyền chọn mua đang được định giá thấp. Một nhà giao dịch tin tưởng vào mô hình Black-Scholes sẽ mua quyền chọn mua này. Tất nhiên, mô hình Black-Scholes cũng có thể có sai lầm. Có lẽ sự chênh lệch giữa giá ước tính của mô hình và giá thị trường phản ánh sai số trong ước tính phương sai của nhà giao dịch.

Ví dụ vừa rồi nhấn mạnh các tính toán liên quan đến việc sử dụng công thức Black-Scholes. Có yếu tố trực giác nào đằng sau công thức không? Có, và trực giác đó tương tự với chiến lược mua cổ phiếu kết hợp đi vay trong ví dụ mô hình nhị phân của chúng ta. Dòng đầu tiên của phương trình Black-Scholes là:

$$C = S \times N(d_1) - Ee^{-Rt} \times N(d_2)$$

hoàn toàn giống như Phương trình 22.2:

Giá quyền chọn mua = Giá cổ phiếu × Delta – Lượng tiền vay (22.2)

Có thể xem một tính toán quyền chọn thú vị khác tại **www.margrabe.com/optionpricing.html.**

Chúng ta đã trình bày phương trình này trong ví dụ mô hình nhị phân. Nó chỉ ra rằng $N(d_1)$ là delta trong mô hình Black-Scholes. $N(d_1)$ là 0,6459 trong ví dụ trước. Ngoài ra, là số tiền mà nhà đầu tư phải vay để mô phỏng một quyền chọn mua. Trong ví dụ trước, giá trị này là \$26,45 (= \$49 × 0,9626 × 0,5607). Vì vậy, mô hình cho chúng ta biết rằng chúng ta có thể mô phỏng một quyền chọn mua bằng cách đồng thời:

1. Mua 0,6459 cổ phiếu
2. Vay \$26,45.

Sẽ không quá khi nói rằng công thức Black-Scholes là một trong những đóng góp quan trọng nhất trong tài chính. Nó cho phép bất cứ ai cũng có thể tính giá trị của một quyền chọn dựa vào một vài thông số. Sự hấp dẫn của công thức này là bốn trong số năm tham số có thể quan sát được: giá hiện tại của chứng khoán *S*; giá thực hiện *E*; lãi suất *R*; và thời gian cho đến ngày đáo hạn *t*. Chỉ có một tham số phải được ước tính: phương sai của tỷ suất sinh lợi .

Để xem công thức này thực sự hấp dẫn như thế nào, lưu ý những thông số mà mô hình không cần dùng tới. Đầu tiên, sự e ngại rủi ro của nhà đầu tư không ảnh hưởng đến giá trị quyền chọn. Ai cũng có thể sử dụng công thức này, bất kể thái độ chấp nhận rủi ro của họ khác nhau. Thứ hai, nó không phụ thuộc vào tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán! Các nhà đầu tư có đánh giá khác nhau về suất sinh lợi kỳ vọng của chứng khoán vẫn sẽ thống nhất mức giá quyền chọn. Giống như trong ví dụ hai trạng thái, điều này là bởi vì các quyền chọn mua phụ thuộc vào giá cổ phiếu, và mức giá đó đã cân bằng các quan điểm khác nhau của các nhà đầu tư.

22.9 Cổ Phiếu Và Trái Phiếu Là Các Quyền Chọn

Các phần trước của chương này mô tả, giải thích, và định giá quyền chọn trên các cổ phiếu thường. Đây là nội dung quan trọng đối với bất kỳ sinh viên tài chính nào, bởi vì có nhiều giao dịch xảy ra với các quyền chọn được niêm yết. Việc nghiên cứu các quyền chọn còn có mục đích khác cho các sinh viên tài chính.

Bạn có thể đã nghe về một ông lão đã làm mọi người rất ngạc nhiên khi biết rằng ông nói theo dạng văn viết trong suốt cuộc đời mình. Điều tương tự cũng có thể đúng với các sinh viên tài chính khi nói đến quyền chọn. Mặc dù các quyền chọn chỉ được chính thức định nghĩa lần đầu tiên trong chương này, nhưng nhiều chính sách của một doanh nghiệp đã được thảo luận ở phần trước trong cuốn sách này thật ra là các dạng quyền chọn cải trang (options in disguise). Viết lại tất cả nội dung của tài chính dưới quan điểm quyền chọn là nằm ngoài phạm vi của chương này, nhưng phần còn lại của chương sẽ xem xét ba ví dụ về quyền chọn ẩn như sau:

1. Các cổ phiếu và trái phiếu là các quyền chọn.
2. Các quyết định cấu trúc vốn là các quyền chọn.
3. Các quyết định hoạch định ngân sách vốn là các quyền chọn.

Chúng ta bắt đầu bằng cách minh họa các quyền chọn ẩn (implicit options) trong cổ phiếu và trái phiếu

VÍ DỤ 22.5

Cổ phiếu và Trái phiếu là các quyền chọn Công ty Popov được trao quyền sử dụng đất trong Thế vận hội Olympic năm tới tại Nam Cực. Bởi vì các chủ sở hữu của công ty sống ở Nam Cực và vì họ không đăng ký hoạt động kinh doanh nào khác trên lục địa này, nên công ty sẽ giải thể sau thế vận hội. Công ty đã phát hành nợ để tài trợ cho dự án này. Tiền lãi và nợ gốc đến hạn của khoản nợ vào năm tới sẽ là $800, lúc đó các khoản nợ sẽ được trả toàn bộ. Dòng tiền của công ty trong năm tới được dự báo như sau:

	Dự báo dòng tiền của Popov			
	Thế vận hội rất thành công	Thế vận hội khá thành công	Thế vận hội không thành công	Thế vận hội hoàn toàn thất bại
Dòng tiền trước lãi vay và nợ gốc	$1.000	$850	$700	$550
Lãi vay và nợ gốc	–800	–800	–700	– 550
Dòng tiền thuộc về cổ đông	$ 200	$ 50	$ 0	$ 0

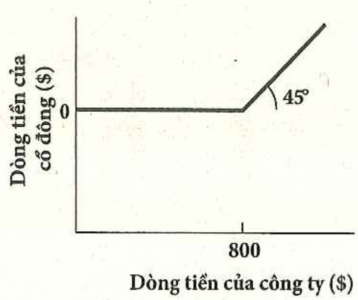
Như có thể thấy, các chủ sở hữu dự báo bốn kịch bản với những xác suất xảy ra như nhau. Nếu một trong hai kịch bản đầu tiên xảy ra, các trái chủ sẽ được thanh toán đầy đủ. Dòng tiền dư ra sẽ dành cho các cổ đông. Tuy nhiên, nếu một trong hai kịch bản sau xảy ra, các trái chủ sẽ không được thanh toán đầy đủ. Thay vào đó, họ sẽ nhận được toàn bộ dòng tiền của công ty, và các cổ đông không nhận được gì.

Ví dụ này tương tự như các ví dụ về phá sản được trình bày trong các chương trước về cấu trúc vốn. Hiểu biết mới của chúng ta là mối quan hệ giữa cổ phiếu thường và công ty có thể được biểu diễn dưới dạng quyền chọn. Chúng tôi xem xét quyền chọn mua trước bởi vì về mặt trực giác có phần dễ hiểu hơn. Trường hợp quyền chọn bán sẽ được thảo luận sau đó.

CÔNG TY ĐƯỢC BIỂU DIỄN DƯỚI DẠNG QUYỀN CHỌN MUA

Các Cổ Đông Chúng ta đã thấy rằng cổ phiếu có thể được xem như là một quyền chọn mua công ty. Để minh họa điều này, Hình 22.11 thể hiện đồ thị dòng tiền của các cổ đông như là một hàm số theo dòng tiền của công ty. Các cổ đông không nhận được gì nếu dòng tiền của công ty ít hơn $800; toàn bộ dòng tiền vào tay trái chủ. Ngược lại, các cổ đông sẽ kiếm được một đôla cho mỗi đôla mà công

Hình 22.11
Dòng tiền của các cổ đông công ty Popov là một hàm số theo dòng tiền của công ty



Các cổ đông của công ty có thể được xem là đang nắm giữ quyền chọn mua công ty. Nếu dòng tiền của công ty vượt quá $800, cổ đông sẽ trả $800 để được nhận lại dòng tiền của công ty. Nếu dòng tiền của công ty dưới $800, cổ đông sẽ không thực hiện quyền chọn của mình, đơn giản là bỏ qua dòng tiền ấy, không nhận được gì.

ty nhận được vượt quá $800. Biểu đồ trông giống hệt như đồ thị quyền chọn mua mà chúng ta đã xem xét trong chương này.

Nhưng tài sản cơ sở của quyền chọn mua dưới dạng cổ phiếu này là gì? Đó chính là công ty tương ứng với cổ phiếu đó. Chúng ta có thể xem các trái chủ như là chủ sở hữu của công ty. Còn các cổ đông được xem là người mua quyền chọn mua công ty với giá thực hiện $800.

Nếu dòng tiền của công ty là trên $800, các cổ đông sẽ chọn thực hiện quyền chọn này. Nói cách khác, họ sẽ mua công ty từ các trái chủ với giá $800. Dòng tiền ròng của họ là phần chênh lệch giữa dòng tiền của công ty và khoản thanh toán $800. Ở đây là $200 (= $1.000 – $800) nếu thế vận hội rất thành công và $50 (= $850 – $800) nếu thế vận hội khá thành công.

Nếu dòng tiền của công ty ít hơn $800, các cổ đông sẽ không thực hiện quyền. Thay vào đó, họ sẽ từ bỏ công ty. Khi đó các trái chủ sẽ nhận được toàn bộ dòng tiền của công ty.

Cách nhìn nhận công ty như một quyền chọn là một quan điểm mới lạ, và sinh viên thường phân vân khi mới tiếp xúc lần đầu tiên với nó. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến khích các sinh viên tiếp tục nhìn nhận công ty theo cách này cho đến khi điều đó trở thành phản xạ tự nhiên.

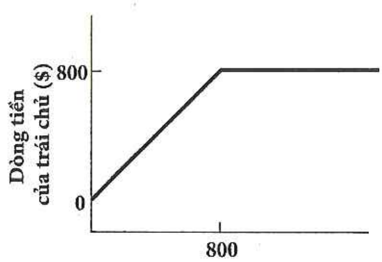
Các Trái Chủ Với các trái chủ thì sao? Phân tích dòng tiền trước đó của chúng ta cho thấy rằng họ sẽ nhận được toàn bộ dòng tiền của công ty nếu công ty tạo ra ít hơn $800. Nếu công ty kiếm được nhiều hơn $800, các trái chủ sẽ chỉ nhận được $800, tức là họ chỉ được hưởng vốn gốc và lãi. Điều này được thể hiện trong Hình 22.12.

Để phù hợp với quan điểm của chúng ta rằng các cổ đông có một quyền chọn mua công ty, vậy vị thế của các trái chủ bao gồm những gì? Vị thế của trái chủ có thể được mô tả như sau:

1. Họ sở hữu công ty.
2. Họ đã phát hành một quyền chọn mua công ty với giá thực hiện là $800.

Như chúng ta đã đề cập trước đó, các cổ đông từ bỏ công ty nếu dòng tiền này ít hơn $800. Do đó, các trái chủ giữ quyền sở hữu trong trường hợp này. Tuy nhiên, nếu dòng tiền này lớn hơn $800, các cổ đông thực hiện quyền chọn mua. Họ lấy công ty cổ phiếu khỏi tay các trái chủ với giá $800.

Hình 22.12
Dòng tiền của các trái chủ công ty Popov là một hàm số theo dòng tiền của công ty



Trái chủ có thể được xem là người sở hữu công ty nhưng cũng đồng thời cũng là người bán một quyền chọn mua công ty cho cổ đông. Nếu dòng tiền trên $800, quyền chọn mua sẽ được thực hiện, trái chủ phải từ bỏ quyền sở hữu công ty và nhận $800. Nếu dòng tiền công ty dưới $800, quyền chọn sẽ không được thực hiện, trong trường hợp này trái chủ nhận toàn bộ dòng tiền của công ty.

CÔNG TY ĐƯỢC BIỂU DIỄN DƯỚI DẠNG QUYỀN CHỌN BÁN

Các phân tích trên đây thể hiện vị thế của các cổ đông và trái chủ đối với quyền chọn mua. Bây giờ chúng ta có thể diễn đạt tình huống dưới dạng quyền chọn bán.

Các Cổ Đông Vị thế của các cổ đông có thể được thể hiện bằng nội dung:

1. Họ sở hữu công ty.
2. Họ nợ các trái chủ $800 vốn gốc và lãi.

Nếu món nợ là phi rủi ro thì hai điều này đã mô tả đầy đủ tình trạng của các cổ đông. Tuy nhiên, do có khả năng vỡ nợ, nên chúng ta có một nội dung thứ ba như sau:

3. Các cổ đông sở hữu một quyền chọn bán công ty với giá thực hiện là $800. Các nhóm chủ nợ là người bán quyền chọn đó.

Bây giờ xem xét hai khả năng:

Dòng Tiền Thấp Hơn $800 Bởi vì quyền chọn bán có giá thực hiện là $800, nên quyền chọn đó đang cao giá. Các cổ đông sẽ bán công ty cho các trái chủ. Thông thường, người giữ quyền chọn bán được nhận giá thực hiện khi bán tài sản. Tuy nhiên, các cổ đông đã nợ các trái chủ $800. Như vậy, số nợ $800 chỉ đơn giản là được xóa sổ và không có giao dịch chuyển tiền nào khi cổ phiếu được giao cho các trái chủ. Bởi vì các cổ đông chấp nhận từ bỏ cổ phiếu công ty để xóa nợ, các cổ đông cuối cùng sẽ không có gì nếu dòng tiền là dưới $800.

Dòng Tiền Cao Hơn $800 Ở đây quyền chọn bán đang kiệt giá, các cổ đông không thực hiện quyền. Như vậy, các cổ đông giữ quyền sở hữu công ty nhưng phải trả $800 vốn gốc và lãi cho trái chủ.

Các Trái Chủ Vị thế các trái chủ có thể được mô tả bằng hai nội dung:

1. Các trái chủ đang cho công ty vay $800.
2. Họ đã bán quyền chọn bán công ty cho các cổ đông với giá thực hiện là $800.

Dòng Tiền Thấp Hơn $800 Như đã đề cập trước đó, các cổ đông sẽ thực hiện quyền chọn bán trong trường hợp này. Điều này có nghĩa là các trái chủ có nghĩa vụ phải trả $800 cho công ty. Nhưng bởi vì cổ đông đang nợ họ $800, nên hai nghĩa vụ bù trừ cho nhau. Do đó, các trái chủ chỉ đơn giản kết thúc vị thế bằng việc nhận công ty trong trường hợp này.

Dòng Tiền Cao Hơn $800 Ở đây, các cổ đông không thực hiện quyền chọn bán. Do đó, các trái chủ chỉ nhận được $800.

Biểu diễn vị thế của các trái chủ theo cách này sẽ dễ hiểu hơn. Với một trái phiếu không có rủi ro vỡ nợ, các cổ đông đang nợ trái chủ $800. Như vậy, chúng ta có thể biểu diễn trái phiếu rủi ro thông qua một trái phiếu phi rủi ro và một quyền chọn bán:

Giá trái phiếu rủi ro = Giá trái phiếu phi rủi ro – Giá trị quyền chọn bán

Nói cách khác, giá trị của trái phiếu rủi ro là giá trị của trái phiếu phi rủi ro trừ đi giá trị của quyền chọn bán công ty với giá $800 của cổ đông.

SỰ THỐNG NHẤT CỦA HAI QUAN ĐIỂM

Chúng tôi đã lập luận rằng vị thế của các cổ đông và các trái chủ có thể được xem như các quyền chọn mua hoặc bán. Hai quan điểm này được tóm tắt trong Bảng 22.4.

Bảng 22.4
Vị thế của các cổ đông và trái chủ công ty Popov dưới dạng quyền chọn mua hoặc quyền chọn bán

Cổ đông	Trái chủ
Các vị thế được xem xét dưới dạng quyền chọn mua	
1. Cổ đông sở hữu quyền chọn mua công ty với giá thực hiện $800	1. Trái chủ sở hữu công ty. 2. Trái chủ bán quyền chọn mua công ty cho các cổ đông.
Các vị thế được xem xét dưới dạng quyền chọn bán	
1. Cổ đông sở hữu công ty. 2. Cổ đông nợ trái chủ $800 tiền lãi và vốn gốc. 3. Cổ đông sở hữu quyền chọn bán công ty với giá thực hiện $800.	1. Trái chủ cho cổ đông nợ $800 vốn gốc và lãi. 2. Trái chủ bán quyền chọn bán công ty cho các cổ đông.

Kinh nghiệm cho thấy rằng sinh viên cảm thấy khó suy nghĩ về công ty dưới dạng quyền chọn bán hơn là dưới dạng quyền chọn mua. Vì vậy, sẽ là hữu ích nếu có một cách để cho thấy hai quan điểm này là tương đương. Và may mắn thay, chúng ta có *ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán.* Trong phần trước, chúng ta đã trình bày mối quan hệ đó ở Phương trình 22.1, và bây giờ chúng ta nhắc lại:

$$\begin{matrix}\text{Giá cổ phiếu} \\ \text{cơ sở}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Giá quyền} \\ \text{chọn bán}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Giá quyền} \\ \text{chọn mua}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Hiện giá của} \\ \text{giá thực hiện}\end{matrix} \qquad (22.1)$$

Sử dụng các kết quả có được ở phần này, ta có thể viết lại như sau:

$$\begin{matrix}\text{Giá trị quyền chọn} \\ \text{mua công ty}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Giá trị} \\ \text{công ty}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Giá trị quyền} \\ \text{chọn bán} \\ \text{công ty}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Giá trị} \\ \text{trái phiếu} \\ \text{phi rủi ro}\end{matrix} \qquad (22.2)$$

$$\begin{matrix}\text{Vị thế cổ đông dưới} \\ \text{dạng quyền chọn mua}\end{matrix} = \text{Vị thế cổ đông dưới dạng quyền chọn bán}$$

Từ Phương trình 22.1 tới Phương trình 22.2 cần qua một vài bước. Đầu tiên, chúng ta xem công ty chứ không phải cổ phiếu là các tài sản cơ sở trong phần này. (Để phù hợp với thông lệ, chúng ta gọi *giá trị* của công ty và *giá* của cổ phiếu.) Thứ hai, giá thực hiện bây giờ là $800, chính là giá trị của cả nợ gốc và lãi vay của công ty. Tính giá trị hiện tại của số tiền này ở lãi suất phi rủi ro, sẽ cho ta giá trị của một trái phiếu phi rủi ro. Thứ ba, thứ tự của các thành phần trong Phương trình 22.1 được sắp xếp lại trong Phương trình 22.2.

Lưu ý rằng phía bên trái của Phương trình 22.2 là vị thế của các cổ đông dưới dạng quyền chọn mua, như thể hiện trong Bảng 22.4. Phía bên phải của Phương trình 22.2 là vị thế của các cổ đông dưới dạng quyền chọn bán, cũng thể hiện trong cùng bảng. Như vậy, ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán cho thấy việc xem xét vị thế các cổ đông dưới dạng quyền chọn mua là tương đương với việc xem xét dưới dạng quyền chọn bán.

Bây giờ chúng ta sắp xếp lại các thành phần trong Phương trình 22.2 để thu được:

Giá trị công ty-	–	Giá trị quyền chọn mua công ty	=	Giá trị trái phiếu phi rủi ro	–	Giá trị quyền chọn bán công ty	
Vị thế của trái chủ dưới dạng quyền chọn mua			=	Vị thế của trái chủ dưới dạng quyền chọn bán			(22.3)

Phía bên trái của Phương trình 22.3 là vị thế của các trái chủ dưới dạng quyền chọn mua như thể hiện trong Bảng 22.4. (Dấu trừ ở phía bên này của phương trình chỉ ra rằng các trái chủ đang bán quyền chọn mua). Phía bên phải của Phương trình là vị thế của các trái chủ dưới dạng quyền chọn bán, như thể hiện trong Bảng 22.4. Như vậy, ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán cho thấy rằng việc xem xét vị thế của các trái chủ dưới dạng quyền chọn mua là tương đương với việc xem xét vị thế của các trái chủ dưới dạng quyền chọn bán.

MỘT LƯU Ý VỀ BẢO LÃNH VỐN VAY

Trong ví dụ về công ty Popov nêu trên, các trái chủ gánh chịu rủi ro vỡ nợ. Tất nhiên, các trái chủ thường yêu cầu một mức lãi suất đủ cao để bù đắp cho rủi ro này. Khi các doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ tài chính, họ không còn có thể thu hút các khoản nợ mới với lãi suất vừa phải. Vì vậy, các doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ thường tìm kiếm các khoản vay được chính phủ bảo lãnh. Chúng ta có thể vận dụng lý thuyết để hiểu rõ sự bảo lãnh này.

Nếu công ty vỡ nợ với một khoản vay được bảo lãnh, chính phủ sẽ phải bù đắp phần chênh lệch. Nói cách khác, một sự bảo lãnh của chính phủ sẽ biến một trái phiếu rủi ro thành một trái phiếu phi rủi ro. Vậy giá trị của sự bảo lãnh này là gì?

Nhớ lại việc định giá quyền chọn:

Giá trị trái phiếu phi rủi ro = Giá trị trái phiếu rủi ro + Giá trị quyền chọn bán

Phương trình này cho thấy chính phủ đang giữ một nghĩa vụ với chi phí tương đương với giá trị của một quyền chọn bán.

Phân tích này khác với lý luận của các chính trị gia lẫn người phát ngôn của các công ty. Họ thường nói rằng việc bảo lãnh không gây tốn kém gì cho người nộp thuế vì sự bảo lãnh cho phép các công ty vay nợ, do đó duy trì khả năng thanh toán. Tuy nhiên, cần phải chỉ ra rằng mặc dù khả năng thanh toán có xác suất rất cao, nhưng nó không bao giờ là một sự chắc chắn. Do đó, khi thực hiện bảo lãnh, nghĩa vụ của chính phủ sẽ có chi phí của nó, xét về giá trị hiện tại. Việc nói rằng sự bảo lãnh của chính phủ không gây tốn kém đồng nào cũng giống như nói rằng một quyền chọn bán trên cổ phiếu của Microsoft không có giá trị vì cổ phiếu này có khả năng tăng giá.

Trên thực tế, chính phủ Mỹ đã may mắn với các vụ bảo lãnh tiền vay. Hai khoản bảo lãnh lớn nhất của chính phủ Mỹ trước khi cuộc khủng hoảng tài chính xảy ra là dành cho Lockheed Corporation vào năm 1971 và Chrysler Corporation vào năm 1980. Cả hai công ty gần như cạn kiệt tiền mặt và vỡ nợ. Trong cả hai trường hợp, chính phủ đã giải cứu bằng cách đồng ý bảo lãnh các khoản vay mới. Theo điều khoản bảo lãnh, nếu Lockheed và Chrysler vỡ nợ trên các khoản vay mới, những người cho vay có thể thu được giá trị đầy đủ của các khoản cho vay này từ chính phủ Mỹ. Từ quan điểm của người cho vay, các khoản cho vay đã trở nên phi rủi ro như trái phiếu kho bạc. Những đảm bảo này cho phép Lockheed và Chrysler vay một lượng lớn tiền mặt và vượt qua được thời kỳ khó khăn. Kết quả là không có công ty nào vỡ nợ.

Ai được lợi từ một khoản bảo lãnh vay vốn thông thường?

1. Nếu trái phiếu rủi ro hiện hữu được bảo lãnh, tất cả lợi ích sẽ cộng dồn cho các trái chủ hiện hữu. Các cổ đông không được gì, vì bản chất trách nhiệm hữu hạn của cổ đông đối với công ty nên cổ đông không có bất kỳ nghĩa vụ nào trong trường hợp công ty phá sản.
2. Nếu nợ mới được phát hành và được bảo lãnh, các chủ nợ mới không có lợi gì. Thay vào đó, trong một thị trường cạnh tranh, họ phải chấp nhận một mức lãi suất thấp, do rủi ro thấp của nợ. Các cổ đông ở đây sẽ được lợi bởi vì họ có thể phát hành nợ với lãi suất thấp. Ngoài ra, một số các lợi ích sẽ được cộng dồn cho các trái chủ cũ bởi vì giá trị của công ty trở nên lớn hơn. Do đó, nếu các cổ đông muốn có tất cả những lợi ích từ bảo lãnh vốn vay, họ phải đàm phán lại hoặc thanh toán hết các trái phiếu hiện có trước khi được bảo lãnh. Điều này xảy ra trong trường hợp của Chrysler.

22.10 Quyền Chọn Và Các Quyết Định Của Doanh Nghiệp: Một Số Ứng Dụng

Trong phần này chúng ta khám phá các ứng dụng của việc phân tích quyền chọn trong hai lĩnh vực chính: hoạch định ngân sách vốn và sáp nhập. Chúng ta bắt đầu với vấn đề sáp nhập và sẽ thấy một kết quả rất đáng ngạc nhiên. Sau đó chúng ta tiếp tục thấy rằng các quy tắc giá trị hiện tại ròng có một vài điểm cần làm rõ khi áp dụng cho một công ty có sử dụng đòn bẩy tài chính.

SÁP NHẬP VÀ ĐA DẠNG HÓA

Đâu đó trong cuốn sách này, chúng ta có thảo luận về sáp nhập và mua lại (mergers and acquisitions). Ở đó chúng ta có đề cập rằng đa dạng hóa thường được đưa ra như là một lý do để hai công ty sáp nhập. Liệu đa dạng hóa có là một lý do tốt để sáp nhập? Có vẻ là như vậy. Trong một chương trước đây, chúng ta đã dành rất nhiều thời gian giải thích lý do tại sao đa dạng hóa lại có giá trị đối với danh mục của nhà đầu tư, nhờ vào việc loại bỏ các rủi ro không hệ thống.

Để tìm hiểu vấn đề này, chúng ta hãy xem xét hai công ty, Sunshine Swimwear (SS) và Polar Winterwear (PW). Vì một vài lý do, cả hai công ty có dòng tiền mang tính thời vụ khá cao; và trong những mùa nhất định, một trong hai công ty phải lo lắng về dòng tiền của mình. Nếu hai công ty được sáp nhập, công ty kết hợp sẽ có một dòng tiền ổn định hơn. Nói cách khác, việc sáp nhập sẽ đa dạng hóa một phần những biến động mang tính thời vụ, và trong thực tế điều này giúp làm cho khả năng phá sản giảm đi.

Chú ý rằng các hoạt động của hai công ty rất khác nhau, do đó, các đề xuất sáp nhập chỉ đơn thuần là một sáp nhập về "tài chính". Điều này nghĩa là không có "sự cộng hưởng từ hiệp lực" ("synergies") hay bất cứ khả năng tạo ra giá trị nào khác, ngoại trừ lợi ích từ việc giảm thiểu rủi ro, nếu có. Dưới đây là một số thông tin trước lúc sáp nhập:

	Sunshine Swimwear	Polar Witerwear
Giá trị thị trường của tài sản	\$30 triệu	\$10 triệu
Mệnh giá của nợ chiết khấu thuần túy (Face value of pure discount debt)	\$12 triệu	\$4 triệu
Thời gian đáo hạn của nợ	3 năm	3 năm
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi tài sản	50%	60%

Lãi suất phi rủi ro, ghép lãi liên tục, là 5 phần trăm. Vì thế, chúng ta có thể xem vốn cổ phần trong mỗi công ty là một quyền chọn mua và sử dụng công thức Black-Scholes để tính được giá trị vốn cổ phần như sau (xem lại những nội dung liên quan để thực hành việc tính toán):

	Sunshine Swimwear	Polar Witerwear
Giá trị thị trường của vốn cổ phần	$20,424 triệu	$7,001 triệu
Giá trị thị trường của nợ	$ 9,576 triệu	$2,999 triệu

Nếu bạn kiểm tra những tính toán này, bạn có thể nhận được câu trả lời hơi khác một chút nếu bạn sử dụng Bảng 22.3 (chúng tôi đã sử dụng bảng tính excel). Chú ý rằng, chúng ta tính giá trị thị trường của nợ bằng cách sử dụng đồng nhất thức bảng cân đối kế toán.

Sau khi sáp nhập, tài sản của công ty kết hợp sẽ chỉ đơn giản là tổng của các giá trị trước sáp nhập ($30 + $10 = $40 triệu) vì không có giá trị nào được tạo ra thêm hoặc bị mất đi. Tương tự như vậy, tổng mệnh giá của các khoản nợ bây giờ là $16 triệu. Tuy nhiên, chúng ta sẽ giả định rằng độ lệch chuẩn của suất sinh lợi trên tài sản của công ty kết hợp là 40 phần trăm. Con số này thấp hơn so với độ lệch chuẩn của từng công ty riêng lẻ, điều này là do tác động của việc đa dạng hóa.

Vậy, tác động của việc sáp nhập này là gì? Để có câu trả lời, chúng ta tính toán giá trị sau sáp nhập của vốn cổ phần. Dựa vào thảo luận vừa rồi, chúng ta có những thông tin có liên quan:

	Công ty kết hợp
Giá trị thị trường của tài sản	$40 triệu
Mệnh giá của nợ chiết khấu thuần túy	$16 triệu
Thời gian đáo hạn của nợ	3 năm
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản	40%

Một lần nữa, chúng ta tính toán giá trị vốn cổ phần và nợ:

	Công ty kết hợp
Giá trị thị trường của vốn cổ phần	$26,646 triệu
Giá trị thị trường của nợ	$13,354 triệu

Những gì chúng ta thấy chỉ ra rằng vụ sáp nhập này là một ý tưởng tệ hại, ít nhất là đối với các cổ đông! Trước khi sáp nhập, cổ phiếu của hai công ty riêng biệt có trị giá tổng cộng là $20,424 + 7,001 = $27,425 triệu so với chỉ $26,646 triệu sau khi sáp nhập; vì vậy việc sáp nhập làm bốc hơi $27,425 – 26,646 = $0,779 triệu, hay gần $1 triệu vốn cổ phần.

Điều gì đã làm bốc hơi $1 triệu trong vốn cổ phần? Nó đã về tay các trái chủ. Trái phiếu trị giá $9,576 + 2,999 = $12,575 trước khi sáp nhập và $13,354 sau khi sáp nhập, chênh lệch chính xác $0,779 triệu. Do đó, việc sáp nhập này không tạo ra cũng không triệt tiêu giá trị, nhưng nó chuyển dịch giá trị từ các cổ đông sang cho các trái chủ.

Ví dụ của chúng ta cho thấy rằng vụ sáp nhập thuần túy về mặt tài chính là một ý tưởng tồi, và nó cũng cho thấy lý do tại sao. Việc đa dạng hóa chỉ có ý nghĩa trong việc làm giảm sự biến động của tỷ suất sinh lợi trên tài sản công ty. Việc giảm thiểu rủi ro này có lợi cho các trái chủ, do nó làm giảm rủi ro vỡ nợ. Điều

này đôi khi được gọi là hiệu ứng "đồng bảo hiểm" ("coinsurance" effect). Về cơ bản, việc sáp nhập cho phép hai công ty này bảo hiểm trái phiếu của nhau. Vì thế các trái phiếu này trở nên ít rủi ro hơn, và do đó làm tăng giá trị của chúng. Nếu các trái phiếu tăng giá trị mà không có sự gia tăng trong giá trị tài sản, thì vốn cổ phần phải giảm giá trị. Như vậy, sáp nhập thuần túy về mặt tài chính là tốt cho chủ nợ nhưng không tốt cho các cổ đông.

Một cách khác để nhìn nhận điều này: bởi vì vốn cổ phần là một quyền chọn mua, việc giảm mức độ biến động của suất sinh lợi trên tài sản cơ sở sẽ làm giảm giá trị của quyền chọn này. Việc giảm giá trị trong các trường hợp sáp nhập thuần túy về tài chính có một lý giải thú vị. Việc sáp nhập làm rủi ro vỡ nợ (và rủi ro phá sản) thấp hơn. Đó rõ ràng là một điều tốt từ quan điểm của trái chủ, nhưng tại sao nó lại là một điều xấu từ góc nhìn của cổ đông? Câu trả lời rất đơn giản: Quyền chọn cho doanh nghiệp phá sản là một quyền chọn có giá trị của cổ đông. Một sáp nhập thuần túy về tài chính đã làm giảm giá trị của quyền chọn đó.

QUYỀN CHỌN VÀ HOẠCH ĐỊNH NGÂN SÁCH VỐN

Bây giờ chúng ta xem xét hai vấn đề liên quan đến hoạch định ngân sách vốn. Chúng ta sẽ thấy, đối với một công ty sử dụng đòn bẩy, các cổ đông có thể thích một dự án NPV thấp hơn là một dự án có NPV cao. Sau đó chúng tôi sẽ chỉ ra rằng thậm chí họ có thể thích một dự án NPV âm hơn là một dự án NPV dương.

Như thường lệ, đầu tiên chúng ta sẽ minh họa những điểm trên bằng một ví dụ. Dưới đây là những thông tin cơ bản về công ty:

Giá trị thị trường của tài sản	\$20 triệu
Mệnh giá của nợ chiết khấu thuần túy	\$40 triệu
Thời gian đáo hạn của nợ	5 năm
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản	50%

Lãi suất phi rủi ro là 4 phần trăm; chúng ta có thể tính toán giá trị vốn cổ phần và giá trị nợ như sau:

Giá trị thị trường của vốn cổ phần	\$ 5,744 triệu
Giá trị thị trường của nợ	\$14,256 triệu

Công ty này có một mức độ đòn bẩy khá cao: Tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần dựa trên giá trị thị trường là \$14,256/5,744 = 2,48, hay 248 phần trăm. Đây là con số rất cao, nhưng không phải chưa từng có. Lưu ý thêm rằng quyền chọn ở đây đang kiệt giá; và do đó delta bằng 0,547.

Công ty có hai dự án đầu tư loại trừ lẫn nhau đang được xem xét. Các dự án ảnh hưởng đến cả giá trị thị trường của tài sản công ty và độ lệch chuẩn của suất sinh lợi trên tài sản như sau:

	Dự án A	Dự án B
NPV	\$ 4	\$ 2
Giá trị thị trường của tài sản của công ty (\$20+NPV)	\$24	\$22
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản	40%	60%

Dự án nào tốt hơn? Rõ ràng dự án A có NPV cao hơn, nhưng bây giờ bạn phải thận trọng với sự thay đổi trong độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản

của công ty. Một dự án làm giảm nó; trong khi dự án kia làm tăng nó. Để xem dự án nào tốt hơn cho các cổ đông, chúng ta phải đi qua các tính toán quen thuộc:

	Dự án A	Dự án B
Giá trị thị trường của vốn cổ phần	$ 5,965	$ 8,751
Giá trị thị trường của nợ	$18,035	$13,249

Có một sự khác biệt lớn giữa hai dự án. Dự án A có lợi cho cả các cổ đông và trái chủ, nhưng hầu hết lợi ích rơi vào tay các trái chủ. Dự án B có một tác động rất lớn lên giá trị của vốn cổ phần, cộng với việc nó làm giảm giá trị của nợ. Rõ ràng các cổ đông sẽ thích dự án B hơn.

Ý nghĩa của việc phân tích này là gì? Về cơ bản, chúng ta đã phát hiện ra hai điều. Đầu tiên, khi vốn cổ phần có delta nhỏ hơn nhiều so với 1,0, bất kỳ giá trị được tạo ra nào cũng sẽ rơi một phần vào tay các trái chủ. Thứ hai, các cổ đông có một động cơ mạnh mẽ đối với việc gia tăng phương sai của suất sinh lợi trên tài sản của công ty. Cụ thể hơn, các cổ đông sẽ thích các dự án làm tăng phương sai hơn, ngay cả khi điều đó đồng nghĩa với một NPV thấp hơn.

Hãy xét một ví dụ cuối cùng. Dưới đây là một bộ số liệu khác:

Giá trị thị trường của tài sản	$20 triệu
Mệnh giá của nợ chiết khấu thuần túy (pure discount debt)	$100 triệu
Thời gian đáo hạn của nợ	5 năm
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản	50%

Lãi suất phi rủi ro 4 phần trăm, do đó chúng ta có được giá trị vốn cổ phần và giá trị của nợ như sau:

Giá trị thị trường của vốn cổ phần	$ 2,012 triệu
Giá trị thị trường của nợ	$17,988 triệu

Chú ý rằng sự thay đổi so với ví dụ trước là mệnh giá của nợ bây giờ là $100 triệu, vì vậy quyền chọn đang kiệt giá rất mạnh. Delta chỉ là 0,24, cho nên hầu hết giá trị được tạo ra sẽ vào tay trái chủ.

Công ty đang xem xét một dự án đầu tư và phải thực hiện ngay bây giờ hoặc không bao giờ. Dự án này ảnh hưởng đến cả giá trị thị trường tài sản của công ty và độ lệch chuẩn của suất sinh lợi trên tài sản như sau:

NPV	–$1 triệu
Giá trị thị trường của tài sản ($20+NPV)	$19 triệu
Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản	70%

Do đó, dự án có NPV kỳ vọng âm, nhưng nó làm tăng độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản của công ty. Nếu công ty thực hiện dự án, kết quả sẽ là:

Giá trị thị trường của vốn cổ phần	$ 4,834 triệu
Giá trị thị trường của nợ	$14,166 triệu

Dự án này làm giá trị của vốn cổ phần tăng gấp đôi! Một lần nữa, những gì chúng ta đang thấy là cổ đông có một động lực mạnh mẽ để tăng sự biến động

của suất sinh lợi tài sản, đặc biệt là khi các quyền chọn đang kiệt giá mạnh. Rõ ràng là các cổ đông cũng không mất mát nhiều vì phá sản rất có khả năng xảy ra. Do đó, các cổ đông có động cơ chấp nhận rủi ro cao hơn, thậm chí chấp nhận dự án có NPV kỳ vọng âm. Điều này giống như cách bạn sử dụng những đồng đôla cuối cùng để mua một tấm vé số. Đây rõ ràng là một khoản đầu tư xấu, nhưng không có nhiều lựa chọn khác!

22.11 Các Dự Án Đầu Tư Thực Và Quyền Chọn

Chúng ta sẽ khái quát nhanh các nội dung đã có về hoạch định ngân sách vốn được trình bày trong các chương trước. Trước tiên chúng ta xem xét các dự án mà dòng tiền trong tương lai đã được dự báo tại Kỳ 0. Dòng tiền kỳ vọng của từng thời kỳ tương lai đã được chiết khấu theo một tỷ lệ rủi ro thích hợp để tính NPV. Đối với các dự án độc lập, khi NPV dương có nghĩa là chấp nhận dự án và NPV âm có nghĩa là từ chối dự án. Cách tiếp cận này đã xem xét yếu tố rủi ro thông qua lãi suất chiết khấu.

Sau đó chúng ta đã xem xét kỹ thuật phân tích cây quyết định, là cách tiếp cận để xử lý rủi ro một cách tinh vi hơn. Chúng ta đã chỉ ra rằng, các công ty sẽ đưa ra quyết định đầu tư và quyết định hoạt động (investment and operating decisions) của một dự án trên toàn bộ đời sống dự án. Chúng ta đánh giá một dự án ngày hôm nay, với giả định rằng các quyết định tương lai sẽ là tối ưu nhất có thể. Tuy nhiên, chúng ta vẫn chưa biết các quyết định này sẽ đem lại điều gì, vì nó còn tùy thuộc vào nhiều thông tin tương lai. Khả năng của công ty trong việc trì hoãn các quyết định đầu tư cho đến khi có thêm thông tin là một quyền chọn. Bây giờ chúng ta minh họa quyền chọn này thông qua một ví dụ.

VÍ DỤ 22.6

Quyền chọn và hoạch định ngân sách vốn Exoff Corporation đang xem xét việc mua khu đất chứa mỏ dầu ở một vùng xa xôi của Alaska. Người bán đã đưa ra mức giá $10.000 và sẵn sàng bán ngay. Chi phí khoan ban đầu là $500.000. Exoff dự đoán rằng 10.000 thùng dầu có thể được chiết xuất mỗi năm trong nhiều thập kỷ. Bởi vì ngày chấm dứt dự án quá xa trong tương lai và rất khó để ước tính, nên công ty xem các dòng tiền từ dầu như một dòng tiền vĩnh viễn. Với giá dầu ở mức $50 mỗi thùng và chi phí khai thác ở mức $46 một thùng, công ty dự kiến lợi nhuận biên ròng là $4 mỗi thùng. Bởi vì giá dầu được dự kiến sẽ tiếp tục tăng theo tốc độ lạm phát, nên công ty giả định rằng dòng tiền thực trên mỗi thùng sẽ luôn luôn là $4. Lãi suất chiết khấu thực phù hợp là 10 phần trăm. Công ty có đủ các khoản khấu trừ thuế từ các năm hoạt động không suôn sẻ trong quá khứ, nên họ sẽ không cần phải trả bất kỳ khoản thuế nào trên lợi nhuận từ mỏ dầu. Vậy Exoff có nên mua mỏ dầu không?

NPV của mỏ dầu đối với Exoff là:

$$-\$110.000 = -\$10.000 - \$500.000 + \frac{\$4 \times 10.000}{0{,}10}$$

Theo phân tích này, Exoff không nên mua khu đất này.

Mặc dù phương pháp này sử dụng các kỹ thuật hoạch định ngân sách vốn tiêu chuẩn như trong các sách giáo khoa khác, song thực sự nó không thích hợp cho tình huống này. Để thấy điều đó, hãy xem xét phân tích của Kirtley Thornton, một nhà tư vấn của Exoff. Ông đồng ý rằng giá dầu sẽ tăng theo tỷ lệ lạm phát. Tuy nhiên, ông chỉ ra rằng những thông tin trong năm tới sẽ khá nguy hiểm cho giá dầu. Một mặt, OPEC đang xem xét một thỏa thuận dài hạn, mà theo đó giá dầu có thể sẽ tăng lên đến $65 (giá thực) mỗi thùng trong nhiều năm trong

tương lai. Mặt khác, National Motors gần đây đang thí nghiệm một loại xe có thể chạy bằng cách sử dụng một hỗn hợp cát và nước làm nhiên liệu. Thornton cho rằng dầu sẽ được định giá thực ở mức $35 mỗi thùng trong nhiều năm nếu thử nghiệm về loại xe chạy bằng hỗn hợp nhiên liệu mới thành công. Thông tin đầy đủ về những diễn biến này sẽ được làm rõ sau đúng một năm nữa.

Khi giá dầu tăng lên $65 một thùng, NPV của dự án sẽ là:

$$\$1.390.000 = -\$10.000 - \$500.000 + \frac{(\$65 - \$46) \times 10.000}{0,10}$$

Tuy nhiên, nếu giá dầu giảm xuống $35 một thùng, NPV của mỏ dầu sẽ còn âm mạnh hơn so với hiện nay.

Thornton đưa ra hai kiến nghị lên Ban quản trị Exoff. Ông đề nghị:

1. Công ty nên mua vùng đất này.
2. Các quyết định khoan nên được trì hoãn cho đến khi thông tin về thỏa thuận mới của OPEC lẫn kết quả thử nghiệm xe ô tô mới của National Motors trở nên rõ ràng.

Thornton giải thích kiến nghị của ông cho hội đồng quản trị bằng cách đầu tiên là giả định rằng khu đất đã được mua. Ông cho rằng với giả định này thì quyết định khoan nên được trì hoãn. Thứ hai, ông phân tích giả định của ông rằng đất nên được mua trước. Cách tiếp cận này xem xét quyết định thứ hai (có khoan hay không) sau khi quyết định đầu tiên (mua đất) đã được thực hiện, cũng giống phương pháp được sử dụng trong các bàn luận trước của chúng ta về cây quyết định. Bây giờ chúng ta xem xét phân tích của ông Thornton.

Giả sử đất đã được mua. Nếu đất đã được mua, việc khoan dầu có nên bắt đầu ngay lập tức hay không? Nếu bắt đầu khoan ngay lập tức, NPV là - $110.000; Nếu quyết định khoan dầu được trì hoãn cho đến khi thông tin mới được công bố sau một năm, sự lựa chọn tối ưu có thể được thực hiện tại thời điểm đó. Nếu giá dầu giảm xuống $35 một thùng, Exoff sẽ không nên khoan. Thay vào đó, công ty nên từ bỏ toàn bộ dự án, không mất gì ngoài giá mua đất là $10.000. Nếu giá dầu tăng lên $65, công ty sẽ tiến hành khoan.

Ông Thornton chỉ ra rằng, bằng cách trì hoãn, công ty sẽ đầu tư $500.000 vào các chi phí khoan dầu chỉ khi giá dầu tăng. Như vậy, bằng cách trì hoãn, công ty tiết kiệm được $500.000 trong trường hợp giá dầu giảm. Thornton kết luận rằng khi mà công ty đã mua đất, quyết định khoan nên được trì hoãn.[9]

Có nên mua đất trước? Bây giờ chúng ta biết rằng nếu đất đã được mua, tốt nhất nên trì hoãn quyết định khoan dầu cho đến khi có thông tin. Vì chúng ta biết quyết định tối ưu liên quan tới việc khoan dầu này, vậy có nên mua đất trước hay không? Dù không biết được chắc chắn xác suất mà giá dầu sẽ tăng là bao nhiêu, nhưng ông Thornton vẫn tự tin rằng nên mua đất trước. NPV của dự án khi giá mỗi thùng dầu ở mức $65 là $1.390.000, trong khi chi phí mua đất chỉ có $10.000. Ông tin rằng sự tăng lên trong giá dầu là có thể, mặc dù không có nghĩa là điều đó nhiều khả năng sẽ xảy ra. Nhưng cho dù như vậy, ông lập luận rằng tỷ suất sinh lợi tiềm năng cao rõ ràng đáng giá để đánh đổi cho rủi ro.

[9] Thực ra, có ba tác động tách biệt ở đây. Đầu tiên, công ty tránh các chi phí khoan dầu trong trường hợp giá dầu giảm, bằng cách trì hoãn quyết định đầu tư vào việc khoan. Đây là điều mà ông Thornton đã thảo luận. Thứ hai, hiện giá của khoản chi $500,000 trở nên thấp hơn khi nó bị trì hoãn lại, ngay cả khi việc khoan dầu vẫn sẽ được diễn ra. Thứ ba, công ty mất đi dòng tiền của năm đầu tiên khi trì hoãn.
Hai tác động đầu tiên hỗ trợ việc trì hoãn ra quyết định. Tác động thứ ba ủng hộ việc khoan ngay lập tức. Trong ví dụ này, tác động đầu tiên có giá trị hơn hai tác động còn lại. Vì vậy, ông Thornton đã không để cập đến tác động thứ hai và thứ ba trong phần trình bày của mình.

Ví dụ này trình bày một cách tiếp cận tương tự như phân tích cây quyết định của Solar Equipment Company trong một chương ở phần trước của cuốn sách này. Mục đích của chúng ta trong phần này là thảo luận loại quyết định này trong khuôn khổ quyền chọn. Khi Exoff mua đất, thật ra họ đang mua một quyền chọn mua. Nghĩa là, khi đã mua đất, công ty đang có một quyền chọn mua khu mỏ dầu với giá thực hiện là $500.000. Rõ ràng, người mua quyền chọn mua thường sẽ không thực hiện quyền chọn ngay lập tức.[10] Trong trường hợp này công ty nên trì hoãn thực hiện quyền chọn cho đến khi thông tin liên quan đến giá dầu tương lai được công bố.

Những phân tích này chỉ ra sự thiếu sót nghiêm trọng trong nguyên tắc hoạch định ngân sách vốn cổ điển: tính toán giá trị hiện tại thuần thường bỏ qua sự linh hoạt mà các doanh nghiệp có trong thế giới thực. Trong ví dụ của chúng ta, các tiêu chuẩn kỹ thuật cổ điển chỉ ra NPV âm đối với việc mua đất. Tuy nhiên, bằng cách cho phép các công ty quyền chọn thay đổi chính sách đầu tư theo thông tin mới, việc mua đất dễ dàng có thể được biện minh.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Chúng tôi khuyến khích người đọc tìm kiếm các quyền chọn tiềm ẩn trong một dự án. Do các quyền chọn thường có lợi, nên nếu như việc hoạch định ngân sách vốn không tính đến sự linh hoạt này, nghĩa là các nhà quản lý đang tính toán chưa đầy đủ cho các dự án của công ty.

[10] Thực tế có thể thấy rằng một quyền chọn mua đối với một cổ phiếu không trả cổ tức không bao giờ nên thực hiện trước ngày đáo hạn. Tuy nhiên, đối với cổ phiếu có trả cổ tức, thực hiện quyền chọn trước ngày trả cổ tức có thể là một lựa chọn tối ưu. Điều này có thể áp dụng tương tự cho ví dụ của chúng ta về quyền chọn trong các tài sản thực.
Công ty có thể nhận được dòng tiền từ dầu sớm hơn nếu việc khoan dầu được bắt đầu ngay. Điều này tương đương với lợi ích từ việc thực hiện một quyền chọn mua cổ phiếu công ty sớm để được nhận cổ tức. Tuy nhiên, trong ví dụ của chúng ta, lợi ích của việc chờ đợi thì lớn hơn nhiều so với lợi ích từ cổ tức.

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này đóng vai trò như là chương giới thiệu về quyền chọn.

1. Các quyền chọn quen thuộc nhất là quyền chọn bán và quyền chọn mua. Những quyền chọn này cho phép người nắm giữ có quyền bán hoặc mua cổ phần với giá thực hiện được xác định trước. Quyền chọn kiểu Mỹ có thể được thực hiện bất kỳ thời gian nào trước hoặc trong ngày đáo hạn. Quyền chọn kiểu châu Âu chỉ có thể được thực hiện vào ngày đáo hạn.
2. Chúng ta đã thấy rằng chiến lược đồng thời mua cổ phiếu và mua quyền chọn bán tương đương với chiến lược mua quyền chọn mua kết hợp với việc mua một trái phiếu zero coupon phi rủi ro. Từ đây, mối quan hệ ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán được thiết lập:

$$\text{Giá cổ phiếu} + \begin{matrix}\text{Giá quyền}\\ \text{chọn bán}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Giá quyền}\\ \text{chọn mua}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Hiện giá của}\\ \text{giá thực hiện}\end{matrix}$$

3. Giá trị của một quyền chọn phụ thuộc vào năm yếu tố:
   - **a.** Giá của tài sản cơ sở.
   - **b.** Giá thực hiện.
   - **c.** Thời gian đến ngày đáo hạn.

d. Độ biến động của tài sản cơ sở.

e. Lãi suất trái phiếu phi rủi ro.

Mô hình Black-Scholes có thể xác định giá nội tại của một quyền chọn từ năm yếu tố này.

4. Nhiều khái niệm trong lý thuyết tài chính doanh nghiệp có thể được trình bày dưới dạng quyền chọn. Trong chương này, chúng ta đã chỉ ra rằng:

   a. Cổ phiếu thường có thể được biểu diễn dưới dạng một quyền chọn mua công ty.

   b. Cổ đông gia tăng giá trị của quyền chọn mua của họ bằng cách tăng rủi ro của công ty.

   c. Các dự án đầu tư thực chứa các quyền chọn ẩn. Những quyền chọn ẩn này có thể làm tăng giá trị.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Quyền Chọn** Quyền chọn mua là gì? Quyền chọn bán là gì? Trong trường hợp nào thì bạn muốn mua mỗi loại quyền chọn đó? Loại quyền chọn nào có lợi nhuận tiềm năng lớn hơn? Tại sao?

2. **Quyền Chọn** Hoàn thành câu dưới đây cho từng nhà đầu tư sau:

   a. Người mua quyền chọn mua.

   b. Người mua quyền chọn bán.

   c. Người bán (ký phát) quyền chọn mua.

   d. Người bán (ký phát) quyền chọn bán.

   "Người (mua/bán) một quyền chọn (bán/mua) (chi trả/nhận) một khoản tiền cho (quyền/nghĩa vụ) (mua/bán) một tài sản cụ thể tại một mức giá nhất định trong khoảng thời gian nhất định."

3. **Quyền Chọn Kiểu Mỹ Và Quyền Chọn Kiểu Châu Âu** Sự khác nhau giữa một quyền chọn kiểu Mỹ và một quyền chọn kiểu châu Âu là gì?

4. **Giá Trị Nội Tại** Thế nào là giá trị nội tại của một quyền chọn mua? Của một quyền chọn bán? Làm thế nào để diễn giải những giá trị này?

5. **Định Giá Quyền Chọn** Cổ phần của Patel Corporation đang lưu hành ở mức giá $50 một cổ phần. Quyền chọn mua với giá thực hiện là $35 một cổ phần đang được bán với mức phí $10. Có điều gì không hợp lý ở đây? Làm thế nào bạn có thể tận dụng việc định giá sai này để kiếm lời nếu như quyền chọn đáo hạn trong hôm nay.

6. **Quyền Chọn Và Rủi Ro Chứng Khoán** Nếu rủi ro của một cổ phiếu tăng thì điều gì sẽ xảy ra với giá của quyền chọn mua cổ phiếu đó? Với giá của quyền chọn bán cổ phiếu đó? Tại sao?

7. **Rủi Ro Quyền Chọn** Đúng hay sai: Rủi ro phi hệ thống của một cổ phiếu không liên quan đến việc định giá cổ phiếu, bởi vì nó có thể được đa dạng hóa, vì thế nó cũng không liên quan đến việc định giá quyền chọn mua cổ phiếu. Giải thích.

8. **Định Giá Quyền Chọn** Giả sử một loại cổ phiếu đang được bán với giá $30 một cổ phần. Nếu một quyền chọn bán và một quyền chọn mua đang sẵn có với giá thực hiện $30 thì bạn nghĩ quyền chọn nào sẽ được bán với giá cao hơn? Giải thích.

9. **Giá Quyền Chọn Và Lãi Suất** Giả sử lãi suất T-bill đột nhiên tăng vọt. Nếu như các yếu tố khác đều không thay đổi, điều này sẽ tác động lên giá trị quyền chọn mua ra sao? Quyền chọn bán ra sao?
10. **Nợ Tiềm Ẩn (Contingent Liabilities)** Khi bạn vay một khoản vay thông thường dành cho sinh viên, thường thì bất kỳ ai đang vay khoản vay đó đều được đảm bảo bởi chính phủ Mỹ, có nghĩa là chính phủ sẽ thanh toán tất cả những phần nợ mà bạn không chi trả được. Đây chỉ là một ví dụ về nhiều khoản nợ được bảo lãnh bởi chính phủ Mỹ. Những khoản vay đảm bảo này không được thể hiện trong các tính toán chi tiêu chính phủ hoặc trong những số liệu thâm hụt chính thức. Tại sao lại như vậy? Chúng có nên được thể hiện đầy đủ trong các số liệu đó hay không?
11. **Quyền Chọn Và Ngày Đáo Hạn** Tác động của thời gian còn lại cho đến ngày đáo hạn của quyền chọn lên giá trị của một quyền chọn là gì? Giải thích.
12. **Quyền Chọn Và Biến Động Giá Chứng Khoán** Tác động của sự gia tăng trong độ biến động của tỷ suất sinh lợi chứng khoán cơ sở lên giá trị quyền chọn là gì? Giải thích.
13. **Bảo Hiểm Như Một Quyền Chọn** Một hợp đồng bảo hiểm được cho là giống với một quyền chọn. Từ quan điểm của người được bảo hiểm, hợp đồng bảo hiểm là loại quyền chọn nào? Tại sao?
14. **Vốn Cổ Phần Là Quyền Chọn Mua** Một người nắm giữ cổ phần của một công ty có sử dụng đòn bẩy được xem là đang giữ một quyền chọn mua trên tài sản công ty. Giải thích phát biểu này.
15. **Định Giá Quyền Chọn Và NPV** Bạn đang là CEO của Titan Industries và vừa được thưởng một số lượng lớn quyền chọn chứng khoán dành cho nhân viên. Công ty đang có hai dự án loại trừ nhau. Dự án đầu tiên có NPV lớn và sẽ làm giảm rủi ro tổng thể của công ty. Dự án thứ hai có NPV nhỏ và sẽ làm tăng rủi ro tổng thể của công ty. Bạn vừa quyết định chọn dự án thứ nhất thì chợt nhớ ra mình đang có một số lượng quyền chọn chứng khoán. Điều đó có thể ảnh hưởng đến quyết định của bạn như thế nào?
16. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua–Quyền Chọn Bán** Bạn tìm thấy một quyền chọn mua và một quyền chọn bán với cùng mức giá thực hiện và cùng kỳ hạn. Bạn biết gì về giá tương đối của quyền chọn mua và bán? Chứng minh câu trả lời của bạn và đưa ra một cách giải thích trực quan.
17. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua–Quyền Chọn Bán** Một quyền chọn mua và một quyền chọn bán có cùng kỳ hạn và giá thực hiện. Nếu chúng có cùng mức giá, quyền chọn nào sẽ là cao giá? Chứng minh câu trả lời của bạn và đưa ra một cách giải thích trực quan.
18. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua–Quyền Chọn Bán** Có một điều mà ngang giá quyền chọn mua–quyền chọn bán cho chúng ta thấy, đó là với bất kỳ 3 trong 4 tài sản được cho trước như sau: một chứng khoán, một quyền chọn mua, một quyền chọn bán và một T-bill, thì tài sản thứ 4 còn lại có thể được tái tạo hay mô phỏng dựa trên ba tài sản kia. Ví dụ, làm thế nào chúng ta tái tạo ra một cổ phiếu bằng cách sử dụng quyền chọn mua, quyền chọn bán và T-bill?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 17)

1. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** T-bill đang có tỷ suất sinh lợi là 4,8 phần trăm. Cổ phiếu Nina Manufacturing đang được bán với giá $63 một cổ phần. Không có khả năng cổ phiếu sẽ có giá thấp hơn $61 một cổ phần trong một năm tới.

a. Giá trị của quyền chọn mua với giá thực hiện \$60 là bao nhiêu? Giá trị nội tại là bao nhiêu?

b. Giá trị của quyền chọn mua với giá thực hiện \$50 là bao nhiêu? Giá trị nội tại là bao nhiêu?

c. Giá trị của quyền chọn bán với giá thực hiện \$50 là bao nhiêu? Giá trị nội tại là bao nhiêu?

2. **Hiểu Về Yết Giá Quyền Chọn** Sử dụng thông tin về yết giá quyền chọn dưới đây để trả lời các câu hỏi bên dưới. Cổ phiếu đang được bán với giá \$83.

Option và NY Close	Đáo hạn	Giá thực hiện	Quyền chọn mua		Quyền chọn bán	
			Vol	Last	Vol	Last
RWJ	Tháng Ba	80	230	2,80	160	0,80
	Tháng Tư	80	170	6	127	1,40
	Tháng Bảy	80	139	8,05	43	3,90
	Tháng Mười	80	60	10,20	11	3,65

a. Những quyền chọn mua này có đang ở trạng cao giá không? Giá trị nội tại của quyền chọn mua RWJ Corp là bao nhiêu?

b. Những quyền chọn bán này có đang ở trạng thái cao giá? Giá trị nội tại của quyền chọn bán RWJ Corp là bao nhiêu?

c. Hai trong số các quyền chọn này rõ ràng đang bị định giá sai. Đó là những quyền chọn nào? Những quyền chọn bị định giá sai này nên được bán với giá tối thiểu là bao nhiêu? Hãy giải thích làm thế nào bạn có thể thu lợi từ việc định giá sai trong mỗi trường hợp.

3. **Tính Toán Thành Quả** Sử dụng thông tin niêm yết quyền chọn dưới đây để trả lời những câu hỏi bên dưới. Cổ phiếu đang được bán với giá \$114.

Option và NY Close	Đáo hạn	Giá thực hiện	Quyền chọn mua		Quyền chọn bán	
			Vol	Last	Vol	Last
Macrosoft	Tháng Hai	110	85	7,60	40	0,60
	Tháng Ba	110	61	8,80	22	1,55
	Tháng Năm	110	22	10,25	11	2,85
	Tháng Tám	110	3	13,05	3	4,70

a. Giả sử bạn mua 10 hợp đồng quyền chọn mua với giá thực hiện là \$110, đáo hạn vào tháng 2. Số tiền bạn phải trả là bao nhiêu, giả sử không có hoa hồng?

b. Trong câu (a), giả sử cổ phiếu Macrosoft được bán với giá \$140 một cổ phần vào ngày quyền chọn đáo hạn. Giá trị khoản đầu tư quyền chọn của bạn là bao nhiêu? Giá trị này sẽ như thế nào nếu giá cổ phiếu tại thời điểm quyền chọn đến hạn là \$125? Giải thích.

c. Giả sử bạn mua 10 hợp đồng quyền chọn bán với giá thực hiện là \$110, đáo hạn vào tháng 8. Lợi nhuận tối đa bạn nhận được là bao nhiêu? Vào ngày quyền chọn đến hạn, cổ phiếu Macrosoft được bán với giá \$104 một cổ phần. Giá trị khoản đầu tư quyền chọn của bạn là bao nhiêu? Lãi ròng bạn thu được là bao nhiêu?

d. Trong câu c, giả sử bạn *bán* 10 trong số 110 hợp đồng quyền chọn đến hạn vào tháng 8. Lãi hoặc lỗ ròng của bạn là bao nhiêu nếu cổ phiếu Macrosoft được bán với giá \$103 vào ngày quyền chọn đến hạn? Nếu giá là \$132 thì sao? Giá hòa vốn—là giá làm cho lợi nhuận bằng 0—là bao nhiêu?

4. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** Giá cổ phiếu của Ervin Corp hoặc là $74 hoặc $96 vào cuối năm. Quyền chọn mua có thời hạn là một năm tính đến ngày đáo hạn. T-bill hiện tại có tỷ suất sinh lợi 5 phần trăm.
   - **a.** Giả sử giá hiện hành của cổ phiếu Ervin là $80. Giá trị quyền chọn mua là bao nhiêu nếu giá thực hiện là $70?
   - **b.** Giả sử giá thực hiện là $90 trong câu a. Giá trị của quyền chọn mua bây giờ là bao nhiêu?
5. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** Giá của cổ phiếu Tara. Inc sẽ là $50 hoặc $70 vào cuối năm. Quyền chọn mua đáo hạn trong một năm tới. T-bill có tỷ suất sinh lợi 5 phần trăm.
   - **a.** Giả sử giá cổ phiếu hiện tại của Tara là $62. Giá trị của quyền chọn mua là bao nhiêu, nếu giá thực hiện là $35 mỗi cổ phần?
   - **b.** Giả sử giá thực hiện là $60 trong câu a. Giá trị của quyền chọn mua bây giờ là bao nhiêu?
6. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua – Quyền Chọn Bán** Một cổ phiếu đang được bán với giá $38 mỗi cổ phần. Một quyền chọn mua với giá thực hiện là $40 được bán với giá $3,8 và đáo hạn trong ba tháng. Nếu lãi suất phi rủi ro là 2,6 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Giá của quyền chọn bán với cùng mức giá thực hiện là bao nhiêu?
7. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua – Quyền Chọn Bán** Một quyền chọn bán đáo hạn trong sáu tháng có giá thực hiện là $65, được bán với giá là $4,89. Cổ phiếu đang được định giá $61, lãi suất phi rủi ro là 3,6 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Giá của quyền chọn mua với cùng mức giá thực hiện là bao nhiêu?
8. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua – Quyền Chọn Bán** Một quyền chọn mua và một quyền chọn bán có mức giá thực hiện là $85, đáo hạn trong ba tháng tới đang bán với giá lần lượt là $2,40 và $5,09. Nếu lãi suất phi rủi ro là 4,8 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục, giá hiện tại của cổ phiếu là bao nhiêu?
9. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua – Quyền Chọn Bán** Một quyền chọn mua và một quyền chọn bán với mức giá thực hiện là $55, đáo hạn trong hai tháng tới có phí lần lượt là $2,65 và $5,32. Nếu cổ phiếu đang được định giá $57,30 thì lãi suất ghép lãi liên tục hằng năm là bao nhiêu?
10. **Mô Hình Black-Scholes** Giá của quyền chọn mua và quyền chọn bán là bao nhiêu với các dữ kiện dưới đây?

Giá chứng khoán	=	$57
Giá thực hiện	=	$60
Lãi suất phi rủi ro	=	6% mỗi năm, ghép lãi liên tục
Kỳ hạn	=	3 tháng
Độ lệch chuẩn	=	54% mỗi năm

11. **Mô Hình Black-Scholes** Giá của quyền chọn mua và quyền chọn bán là bao nhiêu với các dữ kiện dưới đây?

Giá chứng khoán	=	$93
Giá thực hiện	=	$90
Lãi suất phi rủi ro	=	4% mỗi năm, ghép lãi liên tục
Kỳ hạn	=	5 tháng
Độ lệch chuẩn	=	62% mỗi năm

12. **Delta** Delta của quyền chọn mua và quyền chọn bán là bao nhiêu với các dữ kiện dưới đây. Delta của quyền chọn nói lên điều gì?

Giá chứng khoán	=	$67
Giá thực hiện	=	$70
Lãi suất phi rủi ro	=	5% mỗi năm, ghép lãi liên tục
Kỳ hạn	=	9 tháng
Độ lệch chuẩn	=	49% mỗi năm

13. **Black-Scholes Và Giá Trị Tài Sản** Bạn sở hữu một lô đất ở vùng Key West, Florida và hiện tại không sử dụng nó. Những lô đất tương tự hiện tại được bán với giá $1,1 triệu. Trong vòng năm năm qua, giá đất tại khu vực này đã tăng 12 phần trăm mỗi năm với độ lệch chuẩn hàng năm là 25 phần trăm. Một người mua vừa tiếp cận bạn và muốn có quyền chọn mua lô đất trong vòng 12 tháng tiếp theo với giá $1,25 triệu. Lãi suất phi rủi ro là 5 phần trăm, ghép lãi liên tục. Bạn nên tính phí cho quyền chọn đó thế nào?
14. **Black-Scholes Và Giá Trị Tài Sản** Trong bài tập trên, giả sử bạn muốn có quyền chọn bán đất cho người mua trong vòng một năm và tất cả yếu tố khác đều giữ nguyên, hãy mô tả giao dịch xảy ra ngày hôm nay. Hãy tính giá của giao dịch ngày hôm nay?
15. **Giá Trị Thời Gian Của Quyền Chọn** Dưới đây là những thông tin về quyền chọn của cổ phiếu cụ thể:

Giá cổ phiếu	=	$83
Giá thực hiện	=	$80
Lãi suất phi rủi ro	=	6% mỗi năm, ghép lãi liên tục
Kỳ hạn	=	6 tháng
Độ lệch chuẩn	=	53% mỗi năm

   a. Giá trị nội tại của quyền chọn mua? Của quyền chọn bán?
   b. Giá trị thời gian của quyền chọn mua? Của quyền chọn bán?
   c. Quyền chọn mua hay quyền chọn bán có giá trị thời gian lớn hơn? Bạn có cho rằng điều này nhìn chung là đúng không?
16. **Định Giá Trung Lập Rủi Ro** Một cổ phiếu có giá $73. Cổ phiếu này có thể tăng hoặc giảm giá 15 phần trăm vào năm sau. Một quyền chọn mua cổ phiếu này có giá thực hiện là $70 và đến hạn trong vòng một năm. Nếu lãi suất phi rủi ro là 8 phần trăm, tính giá trị của quyền chọn mua trung lập rủi ro?
17. **Định Giá Trung Lập Rủi Ro** Trong bài tập trên, giả sử lãi suất phi rủi ro là 5 phần trăm. Tính giá trị trung lập rủi ro của quyền chọn trong trường hợp này? Xác suất trung lập rủi ro của một sự gia tăng trong giá cổ phiếu và một sự sụt giảm trong giá cổ phiếu sẽ thế nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 18 – 29

18. **Black-Scholes** Một quyền chọn mua sẽ đáo hạn trong vòng sáu tháng, giá cổ phiếu cơ sở là $75 và tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu có độ lệch chuẩn là 30 phần trăm mỗi năm. Lãi suất phi rủi ro là 4 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Nếu giá thực hiện là $0, tính giá của quyền chọn mua?
19. **Black-Scholes** Quyền chọn mua có giá thực hiện là $80 và đáo hạn trong vòng sáu tháng. Giá hiện thời của cổ phiếu là $84 và lãi suất phi rủi ro là 7 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Tính giá của quyền chọn mua nếu độ lệch chuẩn của cổ phiếu là 0 phần trăm mỗi năm.
20. **Black-Scholes** Cổ phiếu có giá hiện tại là $35. Một quyền chọn mua đáo hạn một năm có giá thực hiện là $50. Lãi suất phi rủi ro là 7 phần trăm mỗi

năm, ghép lãi liên tục, và độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu là lớn đến vô hạn. Tính giá của quyền chọn mua?

21. **Vốn Cổ Phần Đóng Vai Trò Một Quyền Chọn** Sunburn Sunscreen có trái phiếu zero coupon đang lưu hành với mệnh giá là $25.000 đáo hạn trong một năm. Giá trị thị trường hiện tại của tài sản công ty là $26.300. Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản của công ty là 38 phần trăm mỗi năm và lãi suất phi rủi ro hàng năm là 5 phần trăm, ghép lãi liên tục. Dựa vào mô hình Black-Scholes, tính giá thị trường của vốn cổ phần và nợ của công ty?

22. **Vốn Cổ Phần Đóng Vai Trò Một Quyền Chọn Và NPV** Giả sử công ty ở bài tập trên đang cân nhắc giữa hai dự án đầu tư riêng biệt. Dự án A có NPV là $1.200 và dự án B có NPV là $1.600. Nếu chọn dự án A, độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản công ty sẽ tăng lên mức 55 phần trăm mỗi năm. Nếu chọn dự án B, độ lệch chuẩn giảm xuống mức 34 phần trăm mỗi năm.
    - **a.** Tính giá trị vốn cổ phần và nợ của công ty nếu chọn dự án A? Nếu chọn dự án B?
    - **b.** Dự án nào sẽ được các cổ đông ưu tiên? Hãy đối chiếu câu trả lời của bạn với quy tắc NPV?
    - **c.** Giả sử cổ đông và trái chủ là cùng một nhóm nhà đầu tư, điều này có ảnh hưởng đến đáp án của câu b không?
    - **d.** Bài tập này nói lên điều gì về động cơ của cổ đông?

23. **Vốn Cổ Phần Là Một Quyền Chọn** Frostbite Thermalwear có trái phiếu zero coupon đang lưu hành với mệch giá $30.000 kỳ hạn 1 năm. Giá trị thị trường của tài sản công ty là $36.400. Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản của công ty là 53 phần trăm mỗi năm và lãi suất phi rủi ro là 5 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Dựa theo mô hình Black-Scholes, tính giá trị thị trường của vốn cổ phần và nợ của công ty? Tính chi phí ghép lãi liên tục của nợ?

24. **Sáp Nhập Và Vốn Cổ Phần Đóng Như Một Quyền Chọn** Giả sử Sunburn Suncreen và Frostbite Thermalwear trong các bài tập trên quyết định sáp nhập với nhau. Bởi vì 2 công ty có doanh thu thời vụ nên độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản của công ty hợp nhất là 29 phần trăm mỗi năm.
    - **a.** Tính giá trị vốn cổ phần kết hợp của hai công ty hiện hữu? Giá trị nợ kết hợp của hai công ty hiện hữu?
    - **b.** Tính giá trị vốn cổ phần của công ty hợp nhất? Giá trị nợ của công ty hợp nhất?
    - **c.** Tính lời hoặc lỗ của cổ đông? Tính lời hoặc lỗ của trái chủ?
    - **d.** Giá trị của cổ đông đã bị ảnh hưởng thế nào?

25. **Vốn Cổ Phần Là Quyền Chọn Và NPV** Một công ty có trái phiếu zero coupon đang lưu hành với mệnh giá $15 triệu, đáo hạn trong 10 năm. Giá trị hiện tại của tài sản công ty là $13,4 triệu và độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản là 39 phần trăm mỗi năm. Lãi suất phi rủi ro là 6 phần trăm, ghép lãi liên tục.
    - **a.** Tính giá trị thị trường hiện tại của vốn cổ phần?
    - **b.** Tính giá trị thị trường hiện tại của nợ?
    - **c.** Tính chi phí ghép lãi liên tục của nợ?
    - **d.** Công ty đang có một dự án mới. Dự án này có NPV $1.200.000. Nếu công ty thực hiện dự án, tính giá trị thị trường mới của vốn cổ phần? Giả sử độ lệch chuẩn không thay đổi.

e. Giả sử công ty thực hiện dự án và không vay thêm bất kỳ khoản nợ nào, chi phí ghép lãi liên tục của nợ trong trường hợp này là bao nhiêu? Điều gì đang xảy ra ở đây?

26. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** Ken đang muốn mua quyền chọn mua kiểu Châu Âu của Southeastern Airlines, một cổ phiếu không trả cổ tức với giá thực hiện là $75, thời gian đáo hạn một năm. Hiện tại, cổ phiếu của Southeastern đang được bán với giá $78. Trong năm tới, Ken biết là cổ phiếu này sẽ được giao dịch với giá $93 hoặc $65. Ken có thể vay hoặc cho vay với mức lãi suất EAR phi rủi ro 2,5 phần trăm

   a. Tính giá quyền chọn mua hôm nay?

   b. Nếu hiện tại không có quyền chọn nào giao dịch trên cổ phiếu này, vậy có cách nào để tạo ra quyền chọn mua tự tạo (synthetic call) với lợi ích ròng giống với quyền chọn mua này? Nếu có, hãy trình bày cách làm?

   c. Quyền chọn mua tự tạo này có phí là bao nhiêu? Phí này lớn hơn, nhỏ hơn hay bằng với các phí quyền chọn mua thực tế? Điều này có hợp lý hay không?

27. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** Rob muốn mua một quyền chọn bán kiểu Châu Âu trên cổ phiếu của BioLabs, Inc., là một cổ phiếu trả cổ tức, với giá thực hiện là $40 và đáo hạn trong sáu tháng. Hiện tại cổ phiếu của BioLabs được bán với giá $30 mỗi cổ phần và Rob kỳ vọng rằng giá cổ phiếu sẽ tăng đến mức $60 hoặc giảm xuống $15 trong sáu tháng tới. Rob có thể vay và cho vay ở mức lãi suất EAR phi rủi ro bằng 5 phần trăm.

   a. Tính giá quyền chọn bán ngày hôm nay?

   b. Nếu hiện tại không có quyền chọn nào giao dịch trên cổ phiếu này, có cách nào để tạo ra một quyền chọn bán với lợi nhuận giống như quyền chọn bán vừa miêu tả hay không? Nếu có thì phải làm như thế nào?

   c. Quyền chọn bán tự tạo này có phí là bao nhiêu? Phí này lớn hơn, nhỏ hơn hay bằng với các phí quyền chọn bán thực tế? Điều này có hợp lý hay không?

28. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái** Công ty Maverick Manufacturing phải mua vàng trong ba tháng tới để dùng cho hoạt động của công ty. Ban quản lý của Maverick ước tính nếu giá vàng tăng quá $1.530 mỗi ounce, công ty có thể đi đến phá sản. Giá vàng hiện tại là $1.450 mỗi ounce. Giám đốc tài chính của công ty tin rằng giá vàng sẽ tăng đến $1.605 mỗi ounce hoặc là giảm xuống còn $1.340 mỗi ounce trong ba tháng tới. Ban quản lý mong muốn loại bỏ được tất cả rủi ro có thể dẫn đến việc phá sản. Maverick có thể đi vay và cho vay ở mức lãi suất EAR phi rủi ro 6,50 phần trăm.

   a. Công ty nên mua một quyền chọn mua hay quyền chọn bán vàng? Để tránh phá sản thì giá thực hiện và thời gian đáo hạn của quyền chọn này như thế nào?

   b. Một quyền chọn như thế sẽ bán với giá bao nhiêu trên thị trường mở?

   c. Nếu hiện tại không có quyền chọn nào giao dịch trên vàng, có cách nào để công ty tạo ra một quyền chọn tự tạo với lợi nhuận giống như quyền chọn vừa miêu tả? Nếu có thì phải làm như thế nào?

   d. Quyền chọn tự tạo này có phí là bao nhiêu? Phí này lớn hơn, nhỏ hơn hay bằng với các phí quyền chọn thực tế. Điều này có hợp lý hay không?

29. **Black-Scholes Và Chi Phí Phòng Ngừa Rủi Ro (Collar Cost)** Một nhà đầu tư được cho là nắm giữ vị thế "collar" nếu người này mua một tài sản, mua một quyền chọn bán kiệt giá trên tài sản đó và bán một quyền chọn mua kiệt giá trên tài sản đó. Hai quyền chọn này có cùng thời gian đáo hạn.

Giả sử Marie muốn mua một "collar" trên công ty Hollywood, Inc., một cổ phiếu không trả cổ tức, và đáo hạn trong sáu tháng tới. Cô ấy mong muốn giá thực hiện cho quyền chọn bán và quyền chọn mua lần lượt là $55 và $95. Giá cổ phiếu Hollywood hiện tại là $70 mỗi cổ phần. Marie có thể đi vay và cho vay ở mức lãi suất phi rủi ro ghép lãi liên tục 7 phần trăm mỗi năm và độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu hằng năm là 50 phần trăm. Sử dụng mô hình Black-Scholes để ước tính tổng chi phí của "collar" mà Marie đang muốn mua. Tác động của collar là gì?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 30 – 38)

30. Giá Trị Của Nợ Và Thời Gian Đáo Hạn McLemore Industries phát hành trái phiếu zero coupon, đáo hạn trong hai năm tới với mệnh giá $50.000. Tài sản công ty có giá trị hiện tại là $29.000 và độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản là 60 phần trăm mỗi năm.

a. Giả sử lãi suất phi rủi ro 5 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Giá trị của trái phiếu phi rủi ro có cùng mệnh giá và thời gian đáo hạn với trái phiếu của công ty là bao nhiêu?

b. Trái chủ phải trả bao nhiêu cho một quyền chọn bán trên tài sản công ty với giá thực hiện bằng với mệnh giá của nợ?

c. Sử dụng kết quả từ câu a và b, giá trị nợ của công ty là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi ghép lãi liên tục (continuously compounded yield) trên nợ của công ty bằng bao nhiêu?

d. Từ việc xem xét giá trị tài sản của McLemore Industries và thực tế là nợ phải được hoàn trả trong vòng hai năm, có vẻ như công ty sẽ không trả được khoản nợ này. Ban quản lý tiếp cận các trái chủ và đề xuất một kế hoạch, theo đó công ty sẽ hoàn trả theo mệnh giá của nợ, nhưng việc chi trả sẽ không diễn ra trong vòng năm năm. Giá trị của nợ như thế nào theo đề xuất này? Tỷ suất sinh lợi ghép lãi liên tục trên nợ bằng bao nhiêu theo đề xuất này? Giải thích.

31. Giá Trị Của Nợ Và Phương Sai Tài Sản Brozik Corp có trái phiếu zero coupon đáo hạn trong năm năm với mệnh giá bằng $60.000. Hiện giá của tài sản công ty là $57.000. Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản là 50 phần trăm mỗi năm, lãi suất phi rủi ro 6 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục.

a. Giá trị của trái phiếu phi rủi ro có cùng mệnh giá và thời gian đáo hạn với trái phiếu của công ty là bao nhiêu?

b. Giá trị của quyền chọn bán trên tài sản công ty có giá thực hiện bằng với mệnh giá của nợ là bao nhiêu?

c. Sử dụng kết quả từ câu a và b, giá trị nợ của công ty là bao nhiêu? Tỷ suất sinh lợi ghép lãi liên tục trên nợ của công ty bằng bao nhiêu?

d. Giả sử công ty cơ cấu lại tài sản theo đó độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản tăng lên thành 60 phần trăm mỗi năm. Điều gì sẽ xảy ra cho giá trị của nợ? Tỷ suất sinh lợi ghép lãi liên tục trên nợ bằng bao nhiêu? So sánh câu trả lời của câu c và d.

e. Điều gì sẽ xảy ra cho trái chủ và cổ đông nếu công ty tái cấu trúc tài sản? Điều này gây ra vấn đề đại diện như thế nào?

32. Định Giá Quyền Chọn Hai Trạng Thái Và Giá Trị Doanh Nghiệp Strudler Real Estate, Inc. là một công ty xây dựng được tài trợ bằng cả nợ và vốn cổ phần. Công ty hiện đang bắt đầu thực hiện một dự án mới. Nếu dự án thành công, giá trị công ty trong năm tới sẽ là $280 triệu. Tuy nhiên nếu dự án thất bại thì giá trị công ty chỉ đạt $190 triệu. Giá trị hiện tại của Strudler là $230 triệu, con số này bao hàm cả triển vọng của dự án mới. Công ty có các trái phiếu zero coupon đáo hạn trong vòng một năm với mệnh giá bằng

\$260 triệu. Tín phiếu kho bạc đáo hạn trong một năm có lãi suất EAR bằng 7 phần trăm. Strudler không trả cổ tức.

a. Sử dụng mô hình định giá quyền chọn hai trạng thái để ước tính giá trị hiện tại của nợ và vốn cổ phần của công ty Strudler.

b. Giả sử Strudler có 500.000 cổ phần thường đang lưu hành. Giá trị mỗi cổ phần là bao nhiêu?

c. So sánh giá trị thị trường của nợ với giá trị hiện tại của một khoản vay tương tự nhưng phi rủi ro, đến hạn trong một năm. Liệu giá trị nợ của công ty lớn hơn, nhỏ hơn hay bằng với khoản vay phi rủi ro này. Điều này có hợp lý không? Những yếu tố nào gây ra sự khác nhau giữa hai giá trị này?

d. Giả sử trước khi dự án bắt đầu, ban quản lý công ty quyết định thực hiện một dự án khác thậm chí rủi ro hơn. Giá trị của công ty vào cuối năm hoặc sẽ tăng tới \$315 triệu hoặc giảm còn \$175 triệu. Điều ngạc nhiên là ban quản lý kết luận rằng giá trị công ty ngày hôm nay sẽ giữ nguyên bằng \$230 triệu, nếu như dự án rủi ro này thay thế cho dự án ít rủi ro hơn. Sử dụng mô hình định giá quyền chọn hai trạng thái để ước tính giá trị nợ và vốn cổ phần của công ty Strudler nếu công ty thực hiện dự án mới này. Trái chủ thích dự án nào hơn?

33. **Black-Scholes Và Cổ Tức** Ngoại trừ năm nhân tố được thảo luận ở chương này, cổ tức cũng ảnh hưởng đến giá của quyền chọn. Mô hình định giá quyền chọn Black-Scholes có cổ tức như sau:

$$C = S \times e^{-dt} \times N(d_1) - E \times e^{-Rt} \times N(d_2)$$
$$d_1 = [\ln(S/E) + (R - d + \sigma^2/2) \times t]/(\sigma \times \sqrt{t})$$
$$d_2 = d_1 - \sigma \times \sqrt{t}$$

Tất cả các biến đều giống với mô hình Black-Scholes khi không có cổ tức, ngoại trừ biến d đại diện cho tỷ suất cổ tức ghép lãi liên tục trên cổ phiếu.

a. Theo bạn, tỷ suất cổ tức có ảnh hưởng gì đến giá của quyền chọn mua? Giải thích.

b. Một cổ phiếu có giá hiện tại \$93 mỗi cổ phần, độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi bằng 50 phần trăm mỗi năm và lãi suất phi rủi ro là 5 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục. Một quyền chọn mua có giá thực hiện là \$90 và thời gian đáo hạn sáu tháng sẽ có giá bao nhiêu, nếu như cổ phiếu trên có tỷ suất cổ tức là 2 phần trăm mỗi năm?

34. **Ngang Giá Quyền Chọn Mua – Quyền Chọn Bán Và Cổ Tức** Điều kiện cân bằng quyền chọn mua – quyền chọn bán sẽ hay đổi khi cổ phiếu có chi trả cổ tức. Công thức ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán điều chỉnh trong trường hợp có cổ tức như sau:

$$S \times e^{-dt} - P = E \times e^{-Rt} + C$$

Với d đại diện cho tỷ suất cổ tức ghép lãi liên tục.

a. Bạn nghĩ tỷ suất cổ tức có ảnh hưởng gì đến giá của quyền chọn bán? Giải thích.

b. Từ câu hỏi a, giá của một quyền chọn bán có cùng giá thực hiện và thời gian đáo hạn với quyền chọn mua là bao nhiêu?

35. **Delta Quyền Chọn Bán** Trong chương này chúng tôi đã chỉ ra delta của quyền chọn bán là $N(d_1) - 1$. Kết quả này có giống với $-N(-d_1)$? (Gợi ý: có, nhưng tại sao?)

36. **Mô Hình Định Giá Quyền Chọn Bán Black-Scholes** Sử dụng mô hình Black-Scholes được dùng để định giá quyền chọn mua, công thức ngang giá

quyền chọn mua – quyền chọn bán và câu hỏi trên đây để chỉ ra rằng mô hình Black-Scholes dùng để định giá quyền chọn bán được viết như sau:

$$P = E \times e^{-Rt} \times N(-d_2) - S \times N(-d_1)$$

37. **Black-Scholes** Một cổ phiếu có giá hiện tại là $50 và không chi trả cổ tức. Lãi suất phi rủi ro 12 phần trăm mỗi năm, ghép lãi liên tục, độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi cổ phiếu là 60 phần trăm. Một quyền chọn mua kiểu Châu Âu trên cổ phiếu này có giá thực hiện $100 và không có ngày đáo hạn, nghĩa là nó có đời sống vĩnh viễn. Dựa vào mô hình Black-Scholes, tính giá của quyền chọn mua này. Bạn có nhận thấy một nghịch lý ở đây không? Bạn có tìm ra cách loại bỏ nghịch lý này?

38. **Delta** Bạn mua một quyền chọn mua và bán một quyền chọn bán có cùng giá thực hiện và ngày đáo hạn. Delta của danh mục này là gì? Tại sao?

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Ngoài các thanh Spinners và Scroll thì còn có rất nhiều phím kiểm soát khác trong Excel. Để làm được điều này, trước tiên bạn phải cài đặt bảng tính chứa mô hình định giá quyền chọn Black-Scholes, sử dụng những phím kiểm soát này.

a. Các nút (buttons) luôn được sử dụng theo bộ. Sử dụng các nút cho phép bạn kiểm tra một quyền chọn và bảng tính sẽ sử dụng nguồn dữ liệu đầu vào này. Trong trường hợp này, bạn cần tạo ra hai nút, một nút cho quyền chọn mua và một nút cho quyền chọn bán. Khi dùng bảng tính, nếu bạn nhấn vào quyền chọn mua thì bảng tính sẽ tính ra giá quyền chọn mua, còn nếu bạn nhấp vào quyền chọn bán, bảng tính sẽ tính giá quyền chọn bán. Chú ý trong bảng tính kế tiếp, ô B20 là ô trống, ô này sẽ được đổi tên thành "Giá quyền chọn mua" và "Giá quyền chọn bán". Trong ô giá, chỉ thể hiện giá của quyền chọn mua hoặc quyền chọn bán tùy thuộc vào bạn chọn nút nào. Sử dụng các nút bên dưới Form Controls.

b. Hộp Combo dùng một menu drop-down với các giá trị được nhập từ bảng tính. Một điểm mạnh của Hộp Combo là người dùng có thể chọn giá trị từ menu drop-down hoặc nhập giá trị họ muốn. Trong trường hợp này, bạn muốn tạo ra một hộp Combo cho giá chứng khoán và một hộp khác cho giá thực hiện. Bên phải của bảng tính chúng ta có các giá trị của menu drop-down và những giá trị này sẽ được tạo ra trong một mảng trước khi Hộp Combo được chèn vào. Để tạo một Hộp Combo ActiveX, vào Developer, Insert, và chọn Combo Box từ bảng chọn ActiveX Controls. Sau khi có hộp Combo, kích chuột phải vào hộp này, chọn Properties và nhập LinkedCell, đây là ô mà bạn muốn kết quả hiện ra. Chọn ListFillRange, là nơi chứa danh sách các giá trị bạn muốn hiển thị trong menu drop-down.

c. Ngược lại với hộp Combo, công cụ List Box cho phép người dùng cuộn một danh sách các giá trị đã được tính trước bởi người lập bảng tính. Không có một giá trị nào khác được nhập vào. Bạn cần tạo ra một List Box cho lãi suất, sử dụng mảng lãi suất ở bên phía phải của bảng tính. Để chèn một List Box, vào Developer, Insert, và chọn List Box từ ActiveX Controls. Để nhập ô liên kết và mảng giá trị, chọn Properties cho List Box. Để làm điều này, nhấp chuột phải vào List Box và chọn Properties cho List Box. Chú ý, để chỉnh sửa cả Combo Box và List Box, bạn nên đảm bảo là ô Design Mode được chọn trong Developer tab.

QUYỀN CHỌN CLISSOLD INDUSTRIES

Bạn đang làm việc cho công ty Clissold Industries và công ty này đã phát hành cổ phiếu ra công chúng 5 năm trước. Công ty chuyên thiết kế, sản xuất và phân phối các thiết bị chiếu sáng và sản phẩm chuyên dụng trên toàn cầu. Do những sự kiện xảy ra gần đây, nên Mal Clissold, Chủ tịch công ty, đang quan tâm về rủi ro của công ty, vì vậy ông ta cần sự tư vấn của bạn.

Trong cuộc thảo luận với Mal, bạn giải thích rằng CAPM đề xuất rủi ro thị trường của chứng khoán công ty là nhân tố quyết định tỷ suất sinh lợi kỳ vọng. Mặc dù ông Mal đồng ý với điều này, nhưng ông vẫn cho rằng danh mục của ông bao gồm chỉ cổ phiếu và quyền chọn của Clissold Industries, nên ông quan tâm tới rủi ro tổng thể hay độ lệch chuẩn của cổ phiếu Clissold Industries. Hơn thế nữa, mặc dù đã tính toán độ lệch chuẩn của cổ phiếu công ty trong 5 năm qua, ông vẫn muốn có một giá trị ước lượng độ lệch chuẩn của cổ phiếu trong những năm tới.

Mal cho rằng bạn có thể tìm độ lệch chuẩn ước tính này trong tương lai bằng cách tính toán độ lệch chuẩn hàm ý (implied standard deviation) của hợp đồng quyền chọn trên cổ phiếu công ty. Khi bạn xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến giá của quyền chọn, ngoại trừ độ lệch chuẩn ra thì tất cả yếu tố còn lại đều có thể trực tiếp quan sát được trên thị trường. Mal chỉ ra rằng bởi vì bạn có thể quan sát được những nhân tố này ngoại trừ độ lệch chuẩn, rất đơn giản bạn có thể dùng mô hình Black-Scholes và tìm ra được độ lệch chuẩn hàm ý.

Để giúp bạn tính toán độ lệch chuẩn hàm ý của cổ phiếu công ty, Mal cung cấp cho bạn giá của bốn quyền chọn mua đáo hạn trong sáu tháng. Lãi suất phi rủi ro 4 phần trăm và giá cổ phiếu hiện nay bằng $68.

Giá thực hiện	Giá quyền chọn
$65	$18,73
70	15,69
75	11,06
80	7,36

1. Bạn kỳ vọng có thể tìm được bao nhiêu độ lệch chuẩn khác nhau đối với cổ phiếu này?
2. Không may là việc tính toán độ lệch chuẩn hàm ý không dễ dàng như Mal nghĩ. Trên thực tế, không có cách tính trực tiếp nào cho độ lệch chuẩn của cổ phiếu ngay cả khi chúng ta có tất cả các biến số còn lại của mô hình Black-Scholes. Tuy nhiên, Mal vẫn muốn bạn ước lượng độ lệch chuẩn hàm ý của cổ phiếu. Để làm điều này, lập một bảng tính dùng hàm Solver trong Excel để tính độ lệch chuẩn hàm ý cho mỗi quyền chọn.
3. Tất cả các độ lệch chuẩn hàm ý của các quyền chọn này có giống nhau không? (gợi ý: không) Những lý do có thể có gây ra sự khác nhau trong độ lệch chuẩn của các quyền chọn này là gì?
4. Sau khi bạn thảo luận tầm quan trọng của độ biến động đối với giá quyền chọn, sếp của bạn cho rằng ông ta vừa nghe nói về VIX. Vậy VIX là gì và nó đại diện cho cái gì? Có thể bạn nên vào trang web của Sở giao dịch quyền chọn Chicago (CBOE) tại www.cboe.com để tìm sự trợ giúp cho câu trả lời của mình.
5. Khi bạn vào trang điện tử của CBOE, tìm các yết giá quyền chọn cho VIX. Độ biến động hàm ý của quyền chọn VIX đại diện cho điều gì?

CHƯƠNG 23

QUYỀN CHỌN VÀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

MỞ RỘNG VÀ ỨNG DỤNG

(Options and Corporate Finance – Extentions and Applications)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Khi giá cổ phiếu giảm, giá trị các quyền chọn cổ phiếu của nhân viên (employee stock option) có thể giảm mạnh. Trong những trường hợp như vậy, quyền chọn có thể đến hạn mà không có giá trị, nghĩa là giá cổ phiếu thấp hơn nhiều so với giá thực hiện tương ứng. Vào tháng 3/2009, giá thực hiện trung bình đối với các quyền chọn được nắm giữ bởi các nhân viên không nằm trong ban điều hành của Google là $521. Vào thời điểm đó, giá cổ phiếu Google xoay quanh mức $308, làm cho quyền chọn có giá trị rất thấp. Vì thế Google đã định giá lại và hạ giá thực hiện xuống còn $308. Tuy nhiên sau đó, cùng với toàn thị trường chứng khoán, giá cổ phiếu Google đã tăng mạnh. Vào đầu năm 2010, mỗi quyền chọn có lợi nhuận khoảng $280, nghĩa là các nhân viên của Google đã kiếm được tổng số tiền nhiều hơn $2 tỷ.

23.1 Quyền Chọn Cổ Phiếu Của Ban Điều Hành

TẠI SAO LẠI LÀ QUYỀN CHỌN?

Thù lao của ban điều hành thường được cấu thành bởi lương cơ bản cộng với một số hoặc tất cả các thành phần sau:

1. Thù lao dài dạn (Long-term compensation)
2. Tiền thưởng hàng năm (Annual bonuses)
3. Đóng góp hưu trí (Retirement contributions)
4. Quyền chọn (Options)

Thành phần cuối cùng trong gói thù lao của ban điều hành, quyền chọn, cho đến nay là thành phần lớn nhất trong tổng thù lao của các giám đốc cấp cao. Bảng 23.1 liệt kê danh sách 10 CEO nhận thù lao quyền chọn cổ phiếu lớn nhất trong thời kỳ 2007-2008. Thứ hạng này được sắp xếp theo *giá trị danh nghĩa (face value)* của các quyền chọn được trao cho CEO, giá trị này bằng số lượng quyền chọn nhân với giá cổ phiếu hiện hành.

Biết được giá trị danh nghĩa của một quyền chọn không giúp chúng ta xác định được giá trị thị trường của quyền chọn đó. Chúng ta cần phải biết giá thực hiện của quyền chọn trước khi định giá quyền chọn theo mô hình Black-Scholes hoặc mô hình nhị phân. Tuy nhiên, giá thực hiện thường được thiết lập bằng với giá thị trường của cổ phiếu vào ngày nhà quản lý nhận được quyền chọn. Trong phần tiếp theo, chúng ta định giá quyền chọn với giả định rằng giá thực hiện bằng với giá thị trường.

Quyền chọn cổ phiếu của công ty ngày càng được trao nhiều hơn cho các nhà điều hành như là một cách thức khác để gia tăng thu nhập cơ bản của họ. Một số nguyên nhân được đưa ra để lý giải cho vấn đề này là:

1. Quyền chọn làm cho nhà quản lý chia sẻ cùng lợi ích với các cổ đông. Bằng cách gắn kết lợi ích của ban quản lý và cổ đông, sẽ có nhiều khả năng các nhà quản lý đưa ra các quyết định vì lợi ích của cổ đông hơn.
2. Quyền chọn cho phép công ty giảm thu nhập cơ bản của nhà quản lý. Điều này giúp loại bỏ áp lực tinh thần nảy sinh từ sự chênh lệch giữa tiền lương của nhà quản lý và các nhân viên khác.
3. Quyền chọn làm cho thu nhập của nhà quản lý rủi ro hơn thay vì được đảm bảo, bất kể thành quả của công ty là như thế nào.
4. Quyền chọn là một cách chi trả lương cho nhân viên xét trên góc độ hiệu quả về thuế. Theo Luật thuế hiện hành, nếu một nhà quản lý được trao các quyền chọn mua cổ phiếu của công ty và các quyền chọn này đang ở trạng thái "cao giá", chúng không được xem là thu nhập chịu thuế đối với nhân viên. Quyền chọn chỉ bị đánh thuế khi chúng được thực hiện.

VÍ DỤ 23.1

Quyền chọn tại Starbucks Quyền chọn cổ phiếu không phải chỉ luôn dành cho các nhà quản lý cấp cao nhất. Chuỗi cung ứng cà phê, Starbucks, vừa trao quyền chọn cho các nhân viên cấp thấp nhất. Người sáng lập công ty, Howard Schultz nói, "cho dù chúng ta là công ty tư nhân, chúng ta cũng có thể trao quyền chọn cổ phiếu cho mọi nhân viên trong toàn công ty, từ các nhà quản lý cấp cao cho đến những nhân viên làm việc trong quán cà phê, theo tỷ lệ thu nhập cơ bản của họ. Lúc đó, họ có thể bằng nỗ lực của mình làm cho Starbucks thành công hơn mỗi năm, và nếu một ngày nào đó, Starbucks phát hành cổ phần ra công chúng, quyền chọn của họ cuối cùng có thể rất đáng giá".

ĐỊNH GIÁ THÙ LAO CỦA NHÀ QUẢN LÝ

Trong phần này chúng ta sẽ định giá quyền chọn cổ phiếu dành cho nhà quản lý (executive stock options). Sự phức tạp của toàn bộ gói thù lao thường làm cho việc định giá khó khăn. Giá trị kinh tế (economic value) của quyền chọn phụ thuộc vào các nhân tố như: độ biến động trong giá thị trường của cổ phiếu cơ sở và các điều khoản của quyền chọn mà công ty trao cho các nhà quản lý.

Chúng ta cố gắng ước lượng giá trị kinh tế của các quyền chọn được các nhà quản lý nắm giữ trong danh sách ở Bảng 23.1. Để làm điều đó, chúng ta sử dụng công thức định giá quyền chọn Black-Scholes ở Chương 22. Dĩ nhiên, chúng ta còn thiếu nhiều thông tin về các quyền chọn cụ thể này, và kết quả tốt nhất mà chúng ta có thể hy vọng, đó là một ước tính gần đúng. Các vấn đề đơn giản chẳng hạn như yêu cầu nhà quản lý phải giữ quyền chọn trong một khoảng thời gian xác định (còn gọi là thời kỳ đóng băng - freeze-out period), trước khi thực hiện chúng, có thể làm giảm giá trị quyền chọn đi một cách đáng kể. Một điểm không kém phần quan trọng là công thức Black-Scholes phải được điều chỉnh nếu cổ phiếu có chi trả cổ tức và sẽ không còn áp dụng được nếu độ biến động của giá cổ phiếu thay đổi một cách ngẫu nhiên theo thời gian. Rõ ràng, một quyền chọn mua đối với cổ phiếu có trả cổ tức sẽ có giá trị thấp hơn một quyền chọn mua đối với cổ phiếu không trả cổ tức, vì nếu giữ tất cả các yếu tố khác không đổi, cổ tức sẽ làm giảm giá cổ phiếu. Tuy nhiên, hãy xem chúng ta có thể định giá quyền chọn của các nhà quản lý như thế nào.

Bảng 23.1 10 Hợp đồng thù lao bằng quyền chọn lớn nhất năm 2011-2012*

Công ty	CEO	Số lượng quyền chọn được thưởng (ngàn)	Giá thực hiện trung bình theo tỷ trọng	Giá trị thù lao quyền chọn (triệu)†
Oracle Corp	J. Ellison	7.000	$32,43	$227,01
The Coca-Cola Co	M. Kent	904	68,71	62,13
CBS Corp	L. Moonves	1.900	26,48	50,31
Chevron Corp	J. Watson	420	107,73	45,25
Honeywell International Inc	D. Cote	700	59,87	41,91
Johnson & Johnson Corp	W. Weldon	629	65,37	41,11
The Travelers Companies Inc	J. Fishman	668	61,32	40,94
Medco Health Solutions Inc	D. Snow	581	64,14	37,30
Procter & Gamble Co	R. McDonald	523	67,52	35,29
General Dynamics Corp	J. Johnson	450	74,81	33,70

* Dựa trên 200 công ty công nghiệp và dịch vụ lớn nhất của Mỹ có các báo cáo cho năm tài chính từ 1/3/2011 – 29/2/2012. Bao gồm các thù lao quyền chọn có giá trị lớn được quy đổi theo năm, thống kê trong khoảng thời gian mà các nhà quản lý phải chờ đợi không được thực hiện quyền chọn (vesting periods) tương ứng.

† Giá trị thù lao quyền chọn trao cho nhân viên được tính bằng số quyền chọn nhân với giá cổ phiếu.

NGUỒN: Pearl Meyer & Partners.

VÍ DỤ 23.2

Quyền chọn tại United Express Corporation Theo báo cáo của năm tài chính 2011, Rich Pettit, CEO của United Express Corporation được trao 1,622 triệu quyền chọn cổ phiếu, giá thực hiện bình quân của các quyền chọn là $50,99 và chúng ta giả định rằng tất cả các quyền chọn này đều ngang giá (at the money) tại thời điểm được trao. Chúng ta cũng giả định rằng các quyền chọn hết hạn trong vòng năm năm và lãi suất phi rủi ro là 5 phần trăm. Những thông tin này hàm ý rằng:

1. Giá cổ phiếu (*S*) bằng giá thực hiện (*E*), bằng $50,99.
2. Lãi suất phi rủi ro *R* bằng 0,05
3. Thời hạn, *t* bằng 5

Ngoài ra, độ biến động của cổ phiếu được cho trước, σ, là 37,46 phần trăm mỗi năm, hàm ý phương sai là σ^2 bằng $(0{,}3746)^2 = 0{,}1403$.

Bây giờ chúng ta có đủ thông tin để ước lượng giá trị quyền chọn của Rich Pettit, bằng cách sử dụng mô hình Black-Scholes:

$$C = SN(d_1) \quad - Ee^{-Rt}\,N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{(R + 1/2\ \sigma^2)t}{\sqrt{(\sigma^2 t)}} = 0{,}7173$$

$$d_2 = d_1 - \sqrt{(\sigma^2 t)} \quad = -\,0{,}1204$$

$$N(d_1) = 0{,}7634$$

$$N(d_2) = 0{,}4521$$

$$e^{-Rt} = 0{,}7788$$

$$C = \$50{,}99 \times 0{,}7634 - \$50{,}99 \times (0{,}7788 \times 0{,}4521) = \$20{,}97$$

Vì Mr. Pettit đã được trao quyền chọn mua trên 1,622 triệu cổ phần, và vì mỗi quyền chọn mua có giá trị $20,97, nên tổng giá trị thị trường của các quyền chọn theo những tính toán trên đây là 1,662 triệu × $20,97 = $34,9 triệu.

Bảng 23.2 Giá trị của 10 thù lao quyền chọn lớn nhất năm 2011-2012*

Công ty	CEO	Giá trị thù lao quyền chọn (triệu)†	Độ biến động hằng năm của cổ phiếu, %	Giá trị quyền chọn trên báo cáo (triệu)‡
Oracle Corp	J. Ellison	$227,01	30%	$62,81
CBS Corp	L. Moonves	50,31	41	16,45
Walt Disney Co	R. Iger	28,37	28	10,38
Chevron Corp	J. Watson	45,25	31	10,08
Hewlett-Packard Co	M. Whitman	31,74	41	9,97
Medco Health Solutions Inc	D. Snow	37,30	25	9,93
Honeywell International Inc	D. Cote	41,91	28	9,17
The Coca-Cola Co	M. Kent	62,13	19	8,67
General Dynamics Corp	J. Johnson	33,70	30	7,11
Procter & Gamble Co	R. McDonald	35,29	16	6,41

* Dựa trên 200 công ty công nghiệp và dịch vụ lớn nhất của Mỹ có các báo cáo cho năm tài chính từ 1/3/2011 – 29/2/2012. Bao gồm các thù lao quyền chọn có giá trị lớn được quy đổi theo năm, thống kê trong khoảng thời gian mà các nhà quản lý phải chờ đợi không được thực hiện quyền chọn (vesting periods) tương ứng.

† Giá trị thù lao quyền chọn trao cho nhân viên được tính bằng số quyền chọn nhân với giá cổ phiếu.

‡ Giá trị quyền chọn là giá trị FAS 123 (R) được các công ty báo cáo. Đối với các thù lao quyền chọn có giá trị lớn của năm trước đó, và khi thông tin giá trị quyền chọn không được các công ty báo cáo, thì giá trị quyền chọn sẽ tính theo mô hình Black-Scholes vào ngày quyền chọn được trao sẽ được sử dụng.

NGUỒN: Pearl Meyer & Partners.

Bảng 23.2 thể hiện giá trị thù lao quyền chọn cũng như giá trị thực tế của các quyền chọn được báo cáo bởi các công ty. Hầu hết các công ty này sử dụng mô hình Black-Scholes để định giá quyền chọn, nhưng họ cũng xem xét đặc điểm của các kế hoạch thù lao và cổ phiếu của công ty, bao gồm việc công ty có trả cổ tức hay không. Như chúng ta có thể thấy giá trị quyền chọn được các công ty báo cáo, dù là rất lớn so với tiêu chuẩn thù lao thông thường, song vẫn thấp hơn rất nhiều so với các giá trị quyền chọn tương ứng mà chúng tôi tính.

Những giá trị mà chúng ta tính toán trong Bảng 23.2 là giá trị kinh tế của quyền chọn nếu chúng được giao dịch trên thị trường. Câu hỏi cần đặt ra là những giá trị quyền chọn này thuộc về ai? Đó có phải là chi phí mà công ty trả cho thù lao bằng quyền chọn hay không? Chúng có phải là giá trị của quyền chọn dành cho các nhà quản lý?

Giả sử một công ty tính toán giá trị thị trường của các quyền chọn như chúng ta đã làm trong Bảng 23.2. Để minh họa, giả sử các quyền chọn này đang ở trạng thái cao giá và mỗi quyền chọn có giá trị $25. Giả sử thêm rằng một CEO nắm một triệu quyền chọn như thế với tổng giá trị là $25 triệu, đây là tổng giá trị mà quyền chọn có thể giao dịch trên thị trường tài chính, và cũng là giá trị mà các nhà đầu tư và các nhà giao dịch sẵn lòng trả cho chúng.[1] Nếu công ty đủ lớn, thì có thể là hợp lý khi xem như đó là chi phí của việc trao quyền chọn cho CEO. Dĩ nhiên, đổi lại công ty có thể kỳ vọng CEO cải thiện giá trị công ty cho các cổ đông của họ nhiều hơn con số này. Như chúng ta đã thấy, có lẽ mục đích chính của quyền chọn là gắn lợi ích của ban quản lý với lợi ích của các cổ đông. Cho dù thế nào đi nữa, $25 triệu là một thước đo hợp lý cho giá trị mà quyền chọn mang lại đối với CEO.

Ví dụ, giả sử CEO của ABC có các quyền chọn đối với một triệu cổ phần với giá thực hiện là $30 mỗi cổ phần và giá hiện hành của cổ phiếu ABC là $50. Nếu

[1] Chúng ta bỏ qua sự pha loãng từ chứng chỉ đặc quyền (warrant dilution) trong ví dụ này. Để biết về sự pha loãng của chứng chỉ đặc quyền, xem chương 24.

quyền chọn được thực hiện hôm nay, chúng sẽ có giá trị $20 triệu (đây là một ước lượng thấp giá trị thị trường của chúng). Hơn nữa giả sử CEO sở hữu $5 triệu cổ phiếu của công ty và có $5 triệu các tài sản khác. Rõ ràng CEO có danh mục tài sản cá nhân đa dạng hóa kém. Theo lý thuyết danh mục hiện đại, nến bạn có 25/30, hoặc khoảng 83 phần trăm, tài sản cá nhân được đầu tư vào một cổ phiếu và các quyền chọn của cổ phiếu đó thì được xem là gánh chịu rủi ro không cần thiết.

Mặc dù dựa trên hầu hết các tiêu chuẩn thì vị CEO này khá giàu có, nhưng những thay đổi trong giá cổ phiếu sẽ ảnh hưởng đáng kể lên giá trị tài sản của ông ta. Nếu giá cổ phiếu giảm từ $50 xuống còn $30 một cổ phần, giá trị thực hiện tại thời điểm hiện tại của các quyền chọn trên một triệu cổ phần sẽ giảm từ $20 triệu xuống 0. Bỏ qua một thực tế là nếu các quyền chọn có thời gian đáo hạn dài hơn thì chúng có thể không mất toàn bộ giá trị này, tuy nhiên chúng ta thấy một sự sụt giảm đáng kinh ngạc trong tài sản ròng của vị CEO này từ $30 triệu xuống $8 triệu ($5 triệu các tài sản khác cộng với $3 triệu giá trị cổ phiếu ở hiện tại). Nhưng đó là mục đích của việc trao quyền chọn và quyền sở hữu cổ phiếu cho CEO, khiến tài sản của CEO tăng và giảm theo giá trị của công ty. Đó là lý do công ty yêu cầu nhà quản lý phải nắm giữ quyền chọn ít nhất một khoảng thời gian thay vì cho phép họ bán đi ngay để hiện thực hóa giá trị của chúng.

Hàm ý của vấn đề này là khi quyền chọn chiếm một tỷ lệ lớn trong tài sản ròng của nhà quản lý, tổng giá trị tài sản thực tế của nhà quản lý thấp hơn giá trị thị trường. Dưới góc độ tài chính thuần túy, một nhà quản lý có thể cảm thấy hạnh phúc với $5 triệu tiền mặt hơn là so với $20 triệu quyền chọn. Ít nhất lúc này nhà quản lý có thể đa dạng hóa danh mục đầu tư của cá nhân ông ta.

23.2 Định Giá Doanh Nghiệp Khởi Sự

Ralph Simmons không phải kiểu sinh viên MBA mà bạn thường gặp. Từ thời thơ ấu, anh ta đã có một tham vọng: mở một nhà hàng bán thịt cá sấu. Anh ta đăng ký vào trường kinh doanh vì nhận ra rằng mặc dù đã biết 101 cách để chế biến thịt cá sấu nhưng anh ta không có kỹ năng kinh doanh cần thiết để điều hành nhà hàng. Mỗi khóa học trong chương trình thạc sỹ, Ralph chỉ chú trọng vào những khía cạnh được cho là có thể giúp đưa giấc mơ của anh ta đi xa hơn.

Trong lúc tham gia khóa học về quản trị doanh nghiệp tại trường, Ralph cũng bắt đầu phát triển một kế hoạch kinh doanh cho nhà hàng của mình, mà giờ đây anh ta gọi là Alligator Alley. Anh ta nghĩ về vấn đề tiếp thị; về việc huy động vốn và về việc ứng xử với các nhân viên trong tương lai. Thậm chí Ralph còn dành phần lớn thời gian để thiết kế hình thức của nhà hàng. Đi ngược với lời khuyên của vị giáo sư trong lớp học của anh ta, Ralph đã thiết kế một nhà hàng theo hình dáng của một con cá sấu, ở đó cánh cửa trước đi xuyên qua miệng của con vật. Dĩ nhiên kế hoạch kinh doanh của anh ta sẽ không hoàn thành nếu không có các dự tính về tài chính, sau khi suy nghĩ đắn đo, Ralph đã lập nên các dự tính được thể hiện trong Bảng 23.3.

Bảng tính này bắt đầu với dự báo doanh thu, tăng từ $300.000 trong năm thứ nhất đến trạng thái ổn định ở mức $1.000.000 mỗi năm, kể từ năm thứ 4. Dòng tiền từ hoạt động được thể hiện trong dòng tiếp theo, tuy nhiên chúng ta bỏ qua các phép tính trung gian cần thiết để di chuyển từ dòng (1) tới dòng thứ (2). Sau khi trừ vốn luân chuyển tăng thêm, dòng tiền ròng được thể hiện trong dòng (4). Ban đầu dòng tiền ròng âm, điều này là khá phổ biến ở giai đoạn khởi sự, nhưng đã chuyển sang dương vào năm thứ 3. Tuy nhiên, phần còn lại của Bảng thể hiện một sự thật không may. Dòng tiền từ nhà hàng mang lại một giá trị hiện tại là $582.561. Giả định suất chiết khấu là 20 phần trăm. Trong khi, chi phí xây dựng nhà hàng lại cao hơn, ở mức $700.000, ngụ ý giá trị hiện tại ròng là –$117.439.

Bảng 23.3 Các dự báo tài chính cho Alligator Alley

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Tất cả các năm trong tương lai
Doanh thu	$300.000	$600.000	$900.000	$1.000.000	$1.000.000
(2) Dòng tiền hoạt động	−100.000	−50.000	+75.000	+250.000	+250.000
(3) Vốn luân chuyển tăng thêm	50.000	20.000	10.000	10.000	0
(4) Dòng tiền ròng	−$150.000	−70.000	$ 65.000	$ 240.000	$ 250.000
Giá trị hiện tại của dòng tiền ròng từ năm 1 đến năm 4 (chiết khấu ở lãi suất 20%)			−$ 20.255		
Hiện giá của giá trị cuối cùng (từ năm thứ tư về sau)	$\left[\frac{\$250.000}{0,20} \times \frac{1}{(1,20)^4}\right] =$		+$602.816		
Hiện giá của nhà hàng			$582.561		
– Chi phí xây dựng			−700.000		
Hiện giá thuần của nhà hàng			−$117.439		

Những dự tính này cho thấy giấc mơ của Ralph có thể không thành hiện thực. Anh ta không thể kỳ vọng huy động đủ vốn cần thiết để mở nhà hàng; và nếu anh ta có huy động được đủ vốn đi chăng nữa, nhà hàng vẫn có khả năng đi vào thua lỗ. Ralph cẩn thận kiểm tra lại các con số, với hy vọng hão huyền là phát hiện ra một sự sai sót trong các con số hoặc bỏ sót các khoản tiết kiệm chi phí mà điều đó có thể làm cho dự án của anh chuyển từ lỗ sang lời. Thực ra, Ralph đã thấy rằng những dự báo của anh khá phóng khoáng: suất chiết khấu 20 phần trăm và dự án có đời sống vĩnh viễn là quá lạc quan.

Cho đến khi Ralph tham gia khóa học về chiến lược doanh nghiệp thì anh ta mới nhận ra những giá trị tiềm ẩn trong dự án của mình. Trong khóa học đó, thầy giáo của anh ta đã khẳng định lại tầm quan trọng của việc định vị doanh nghiệp để khai thác những cơ hội mới. Mặc dù lúc đầu Ralph không thấy được sự liên kết này, nhưng cuối cùng anh ta đã nhận ra những ngụ ý cho Alligator Alley. Các ước lược tài chính của anh ta là dựa trên các kỳ vọng. Có một xác suất 50 phần trăm thịt cá sấu sẽ phổ biến hơn anh ta nghĩ, trong tình huống này dòng tiền thực tế có thể vượt quá dòng tiền ước lượng. Và có xác suất 50 phần trăm thịt cá sấu sẽ ít phổ biến hơn, trong trường hợp này dòng tiền sẽ thấp hơn dự báo.

Nếu nhà hàng hoạt động kém, nó có khả năng phải đóng cửa sau ít năm vì Ralph không muốn tiếp tục thua lỗ. Tuy nhiên, nếu nhà hàng hoạt động tốt, anh ta có thể mở rộng. Nếu thịt cá sấu trở nên phổ biến ở thị trường này thì nó cũng có khả năng phổ biến ở những nơi khác. Vì thế Ralph chú ý tới hai quyền chọn: quyền chọn từ bỏ trong tình huống xấu và quyền chọn mở rộng trong tình huống tốt. Mặc dù cả hai quyền chọn này có thể được định giá theo những nguyên lý của chương trước, chúng ta tập trung vào quyền chọn mở rộng vì nó có thể có giá trị hơn.

Ralph lập luận rằng, giống như bản thân anh ta thích thịt cá sấu, thì việc không thích thịt cá sấu của các khách hàng ở một vài khu vực trong nước có thể bóp chết Alligator Alley. Vì vậy anh ta đã phát triển một chiến lược đáp ứng nhu cầu chỉ cho các khu vực mà ở nơi đó thịt cá sấu đã khá phổ biến. Ralph dự báo rằng mặc dù anh ta có thể mở rộng nhanh chóng nếu nhà hàng đầu tiên thành công, song thị trường có thể chỉ giới hạn cho phép anh ta mở rộng thêm 30 nhà hàng.

Ralph tin rằng việc mở rộng sẽ diễn ra sau bốn năm kể từ bây giờ. Anh ta tin mình sẽ cần 3 năm vận hành nhà hàng đầu tiên để (1) nhà hàng đầu tiên hoạt động một cách suôn sẻ và (2) có đủ thông tin để xác định chính xác giá trị cho nhà hàng này. Nếu nhà hàng đầu tiên thành công, anh ta sẽ cần một năm nữa để huy động vốn từ bên ngoài. Vì vậy, anh ta sẽ sẵn sàng xây dựng thêm 30 nhà hàng mới vào khoảng năm thứ tư.

Ralph sẽ định giá doanh nghiệp của anh ta, bao gồm quyền chọn mở rộng theo mô hình Black-Scholes. Từ Bảng 23.3 chúng ta thấy rằng, mỗi nhà hàng tốn $700,000, hàm ý tổng chi phí cho 30 nhà hàng mở thêm sẽ là $21.000.000 (=30 × 700.000). Giá trị hiện tại của dòng tiền vào từ 30 nhà hàng này là $17.476.830 (=30 × $582.561) như trong Bảng. Tuy nhiên, vì việc mở rộng xảy ra vào khoảng năm thứ tư nên giá trị hiện tại này được xác định tại thời điểm 4 năm tới. Giá trị hiện tại vào ngày hôm nay là $8.428.255 [=$17.476.830/(1,20)^4], giả sử suất chiết khấu là 20 phần trăm mỗi năm. Vì thế, Ralph xem việc kinh doanh nhà hàng tiềm năng như là một quyền chọn, trong đó giá thực hiện là $21.000.000 và giá trị của tài sản cơ sở là $8.428.255. Quyền chọn hiện đang ở trạng thái kiệt giá do giá trị của một nhà hàng bị âm, như tính toán trong Bảng 23.3. Dĩ nhiên Ralph đang hy vọng quyền chọn sẽ trở nên cao giá trong bốn năm nữa.

Ralph cần thêm ba tham số để sử dụng mô hình Black-Scholes: R, lãi suất ghép lãi liên tục; t, thời gian đến khi đáo hạn; và σ, là độ lệch chuẩn của tài sản cơ sở. Ralph sử dụng tỷ suất sinh lợi của trái phiếu zero coupon kỳ hạn 4 năm hiện là 3,5 phần trăm làm ước lượng của lãi suất. Thời gian cho đến khi đáo hạn là 4 năm. Việc ước lượng độ lệch chuẩn thì có chút khó khăn hơn bởi vì không có dữ liệu trong quá khứ về các nhà hàng bán thịt cá sấu. Ralph thấy rằng độ lệch chuẩn trung bình hàng năm của tỷ suất sinh lợi của các nhà hàng được giao dịch đại chúng là 35 phần trăm. Vì Alligator Alley là một dự án mới nên anh ta cho rằng rủi ro ở đây sẽ có phần cao hơn. Anh ta nhận thấy độ lệch chuẩn trung bình hàng năm của các nhà hàng đã phát hành ra công chúng trong một vài năm gần đây là 0.45. Nhà hàng của Ralph mới hơn, vì thế anh ta sử dụng độ lệch chuẩn là 50 phần trăm.

Bây giờ đã có đủ dữ liệu để định giá dự án của Ralph. Giá trị được tính theo mô hình Black-Scholes là $1.454.269. Các tính toán thực tế được trình bày trong Bảng 23.4. Dĩ nhiên, Ralph phải bắt đầu nhà hàng thử nghiệm của anh ta trước khi có thể tận dụng được quyền chọn này. Vì thế giá trị ròng của quyền chọn mua cộng với giá trị hiện tại ròng âm của nhà hàng thử nghiệm là $1.336.830 (=$1.454.269 − $117.439). Vì giá trị này lớn và là số dương nên Ralph quyết định vẫn theo đuổi giấc mơ Alligator Alley của mình. Anh ta biết rằng xác suất nhà hàng này sẽ thất bại lớn hơn 50 phần trăm. Tuy nhiên quyền chọn mở rộng đáng giá đủ để việc kinh doanh nhà hàng của anh ta có giá trị. Và nếu cần vốn từ bên ngoài, anh ta có thể thu hút các nhà đầu tư.

Kết quả này dẫn đến sự xuất hiện một nghịch lý. Nếu Ralph tiếp cận các nhà đầu tư để kêu gọi đầu tư vào một nhà hàng đơn lẻ mà không có khả năng mở rộng, thì anh ta sẽ không có khả năng thu hút được vốn. Bảng 23.3 đã cho thấy giá trị hiện tại ròng là −$117.439. Tuy nhiên nếu Ralph nghĩ xa hơn, anh ta có khả năng thu hút đủ lượng vốn cần thiết. Điều này thật sự không hoàn toàn là một nghịch lý. Bằng việc suy nghĩ xa hơn, Ralph đang cung cấp cho nhà đầu tư một quyền chọn, chứ không phải là nghĩa vụ, để khuyếch trương đầu tư.

Ví dụ mà chúng ta vừa chọn có vẻ ngớ ngẩn và chắc chắn chúng ta đã thêm vào những đặc điểm trái với thông lệ. Tuy nhiên, nếu bạn nghĩ rằng các tình huống trong kinh doanh có liên quan đến quyền chọn là không bình thường

Bảng 23.4

Định giá một công ty khởi sự (Alligator Alley) giống như một quyền chọn

Thực tế

1. Giá trị NPV của một nhà hàng đơn lẻ là âm. Như đã thấy ở phần tính toán hiện giá thuần ở Bảng 23.3 là –\$117.439. Vì thế, nhà hàng sẽ không được tài trợ nếu không có khả năng mở rộng.

2. Nếu nhà hàng đầu tiên thành công, Ralph Simmons dự định lập mới thêm 30 nhà hàng nữa trong vòng 4 năm. Điều này dẫn đến những ước tính sau:

   a. Tổng chi phí của 30 nhà hàng là \$21.000.000 =(30 × \$700.000)

   b. Hiện giá của dòng tiền tương lai ở năm thứ 4 là \$17.476.830 (=30 × \$582.561).

   c. Hiện giá của những dòng tiền này ngày hôm nay là \$8.428.255 [=\$17.476.830/(1,2)^4].

   Ở đây, chúng ta giả định dòng tiền từ dự án được chiết khấu ở lãi suất 20% mỗi năm. Vì thế hoạt động mở rộng này là một quyền chọn, ở đó giá thực hiện là \$21.000.000 và tài sản cơ sở có giá trị là \$8.428.255.

3. Ralph Simmons ước tính độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi hàng năm của cổ phiếu Alligator Alley là 50%.

   Những tham số của mô hình Black-Scholes là:

$$\begin{aligned} S \text{ (giá cổ phiếu)} &= \$8.428.255 \\ E \text{ (giá thực hiện)} &= \$21.000.000 \\ t \text{ (thời gian đến khi đáo hạn)} &= 4 \text{ năm} \\ \sigma \text{ (độ lệch chuẩn)} &= 50\% \\ R \text{ (lãi suất ghép lãi liên tục)} &= 3{,}5\% \end{aligned}$$

   Các tính toán theo mô hình Black-Scholes là:

$$\begin{aligned} C &= SN(d_1) - Ee^{-Rt}\,N(d_2) \\ d_1 &= [\ln(S/E) + (R + 1/2\,\sigma^2)t]/\sqrt{(\sigma^2 t)} \\ d_2 &= d_1 - \sqrt{(\sigma^2 t)} \\ d_1 &= \frac{\left[\ln\dfrac{8.428.255}{21.000.000} + \left(0{,}035 + \dfrac{1}{2}\times(0{,}5)^2\right)4\right]}{\sqrt{(0{,}50)^2\times 4}} = -0{,}27293 \\ d_2 &= -0{,}27293 - \sqrt{(0{,}50)^2\times 4} = -1{,}27293 \\ N(d_1) &= N(-0{,}27293) = 0{,}3925 \\ N(d_2) &= N(-1{,}27293) = 0{,}1015 \\ C &= \$8.428.255\times 0{,}3925 - \$21.000.000\times e^{-0{,}035\times 4}\times 0{,}1015 \\ &= \$1.454.269 \end{aligned}$$

   Giá trị của doanh nghiệp bao gồm cả phần giá trị hiện tại ròng của nhà hàng đầu tiên

$$\begin{aligned} &= \$1.454.269 - \$117.439 \\ &= \$1.336.831 \end{aligned}$$

hoặc không quan trọng, cho phép chúng tôi khẳng định rằng chúng hoàn toàn không có gì xa rời với thực tế. Ý niệm về quyền chọn tiềm ẩn (embedded options) nằm ở tâm điểm của hoạt động kinh doanh. Có hai kết quả có thể xảy ra với hầu hết mỗi ý tưởng kinh doanh. Một mặt doanh nghiệp có thể thất bại, trong trường hợp này nhà quản lý có thể sẽ cố gắng đóng cửa doanh nghiệp theo cách đạt được hiệu quả chi phí cao nhất. Mặt khác, doanh nghiệp có thể hoạt động tốt, trong trường hợp đó các nhà quản lý cố gắng mở rộng hoạt động. Vì thế hầu như mỗi doanh nghiệp có cả quyền chọn từ bỏ và quyền chọn mở rộng. Bạn có thể đã đọc các lập luận cho rằng cách tiếp cận dựa trên giá trị hiện tại ròng trong hoạch định ngân sách vốn là sai hoặc không hoàn hảo. Mặc dù những chỉ trích như thế thường gây khó chịu cho các nguyên tắc tài chính truyền thống, nhưng các học giả đều đồng tình với một điểm, đó là, nếu trên thực tế tất cả các dự án đều có những quyền chọn tiềm ẩn, thì chỉ có cách tiếp cận như chúng ta vừa chỉ ra là phù hợp. Nếu không xét đến các quyền chọn này việc định giá thấp nghiêm trọng các dự án đầu tư có thể xảy ra.

23.3 Làm Rõ Thêm Về Mô Hình Nhị Phân

Trong phần trước của chương này, chúng ta đã xem xét hai ứng dụng của quyền chọn: thù lao của nhà quản lý và quyết định khởi nghiệp. Trong cả hai trường hợp, chúng ta đã định giá quyền chọn, sử dụng mô hình Black-Scholes. Mặc dù mô hình này là phổ biến, nhưng đó không phải là cách tiếp cận duy nhất để định giá quyền chọn. Như đã đề cập trong chương trước, mô hình hai trạng thái, hay mô hình nhị phân, là một sự thay thế. Và trong một số tình huống, mô hình nhị phân là cách tiếp cận tối ưu cho việc định giá quyền chọn. Phần còn lại của chương này sẽ xem xét hai ứng dụng của mô hình nhị phân.

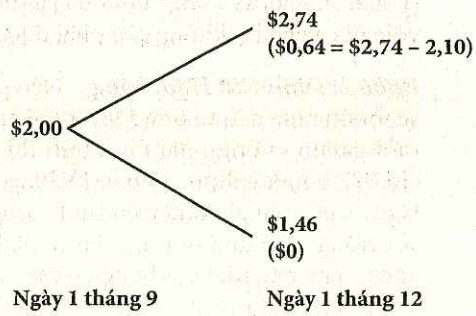
DẦU ĐỐT SƯỞI ẤM

Ví dụ Hai ngày (Two-date example) Xem xét Antony Meyer, một công ty phân phối dầu đốt sưởi ấm. Hoạt động của công ty bao gồm việc mua dầu đốt sưởi ấm ở các nhà bán sỉ và bán lại cho các hộ gia đình ở mức giá cao hơn một chút. Hầu hết doanh số đến từ việc bán dầu trong mùa đông. Hôm nay, ngày 1/9, dầu đốt sưởi ấm được bán với giá $2,00 một gallon. Dĩ nhiên giá này không phải cố định. Thay vào đó, giá dầu thay đổi từ ngày 1/9 đến 1/12, đây là khoảng thời gian mà khách hàng có thể mua nhiều dầu đốt sưởi ấm cho mùa đông. Chúng ta đơn giản hóa tình huống bằng cách giả định ông Meyer tin rằng giá dầu sẽ ở mức $2,74 hoặc $1,46 vào ngày 1/12. Hình 23.1 thể hiện những thay đổi giá có thể xảy ra. Khoảng giá tiềm năng này thể hiện một sự không chắc chắn khá lớn, vì ông Meyer không biết được mức nào trong hai mức giá trên sẽ thực sự xảy ra. Tuy nhiên sự biến động giá này không chuyển thành rủi ro, bởi vì ông Meyer có thể chuyển những thay đổi giá này sang cho khách hàng. Nghĩa là ông sẽ tính giá cao hơn cho khách hàng trong trường hợp ông phải trả $2,74 cho mỗi gallon so với trong trường hợp ông chỉ trả $1,46 mỗi gallon.

Dĩ nhiên, ông Meyer đang tránh né rủi ro bằng cách chuyển rủi ro đó qua cho khách hàng. Khách hàng của ông phải chấp nhận rủi ro, có lẽ bởi vì họ không đủ lớn để đàm phán một thỏa thuận tốt hơn. Nhưng điều này không đúng với CECO, một công ty cung cấp điện lớn ở trong khu vực. CECO tiếp cận ông Meyer với điều khoản sau. Công ty tiện ích này có thể mua lên tới 6.000.000 gallon dầu của ông ở mức giá $2,10 mỗi gallon vào ngày 1/12.

Mặc dù đây là thỏa thuận liên quan đến một số lượng dầu rất lớn, cả ông Meyer và CECO đều biết rằng ông Meyer có thể bị thua lỗ. Nếu giá tăng lên $2,74 một

Hình 23.1
Sự thay đổi của giá dầu đốt từ ngày 1/9 đến 1/12 trong ví dụ hai ngày



Giá dầu đốt sưởi ấm vào ngày 1/12 hoặc sẽ là $2,74 hoặc $1,46. Vì giá vào ngày 1/9 là $2,00, nên chúng ta nói u=1,37 (=$2,74/$2) và d=0,73 (=$1,46/$2,00). Khoản lỗ $0,64 của ông Meyer trên mỗi gallon (hoặc tương đương với khoản lãi của CECO) trong tình huống giá tăng và 0 trong tình huống giá giảm được thể hiện trong ngoặc.

gallon, công ty điện sẽ vui vẻ mua toàn bộ 6.000.000 gallon ở mức giá $2,10, rõ ràng gây ra một khoản lỗ cho người phân phối. Tuy nhiên, nếu giá dầu giảm xuống còn $1,46 một gallon, công ty điện sẽ không mua bất kỳ một gallon dầu nào. Tóm lại, tại sao CECO lại phải trả cho ông Meyer $2,10 một gallon, khi mà họ có thể mua toàn bộ số dầu họ cần ở mức giá $1,46 một gallon trên thị trường tự do? Nói cách khác CECO đang mua một quyền chọn mua dầu. Để bù đắp cho rủi ro thua lỗ mà ông Meyer phải gánh chịu, hai bên thỏa thuận sẽ trả cho ông Meyer $1.000.000 để có được quyền mua 6.000.000 gallon dầu ở mức giá $2,10 mỗi gallon.

Đây có phải là một thương vụ công bằng? Mặc dù các nhà phân phối nhỏ có thể đánh giá một thương vụ giống như thế này bằng cảm tính, nhưng chúng ta có thể định giá bằng cách sử dụng mô hình nhị phân được mô tả trong chương trước. Ở đó chúng ta đã chỉ ra các vướng mắc trong việc định giá quyền chọn có thể được giải quyết hầu như rất dễ dàng bằng cách sử dụng giả định *nhà đầu tư trung lập về rủi ro (risk-neutral pricing).* Theo cách tiếp cận này, đầu tiên lưu ý rằng dầu sẽ tăng giá 37 phần trăm (= $2,74/$2,00 – 1) hoặc giảm –27 phần trăm (= $1,46/$2,00 – 1) từ ngày 1/9 đến 1/12. Chúng ta có thể xem hai con số này là các tỷ suất sinh lợi có thể xảy ra cho dầu. Ngoài ra, chúng ta đưa thêm hai thành phần mới, u và d. Chúng ta định nghĩa u là 1 + 0,37 = 1,37 và d là 1 – 0,27 = 0,73[2]. Sử dụng phương pháp trong chương trước, chúng ta định giá hợp đồng này qua hai bước sau.

Bước 1: Xác Định Xác Suất Với Giả Định Nhà Đầu Tư Trung Lập Về Rủi Ro Chúng ta xác định xác suất tăng giá sao cho tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của dầu đúng bằng lãi suất phi rủi ro. Giả sử lãi suất hàng năm 8 phần trăm, nghĩa là 2 phần trăm mỗi 3 tháng, chúng ta có thể tìm xác suất tăng giá như sau:[3]

$$2\% = \text{Xác suất tăng} \times 0{,}37 + (1 - \text{Xác suất tăng}) \times (-0{,}27)$$

Giải phương trình này, chúng ta tìm ra xác suất tăng giá xấp xỉ bằng 45 phần trăm, hàm ý rằng xác suất giảm giá là 55 phần trăm. Nói cách khác, nếu xác suất tăng giá là 45 phần trăm thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của dầu đốt sưởi ấm là 2 phần trăm. Như chúng ta đã nói ở chương trước, những xác suất này đúng trong một thế giới trung lập rủi ro. Nghĩa là, trong điều kiện bàng quan với rủi ro, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên bất kỳ tài sản nào sẽ bằng với lãi suất phi rủi ro. Không ai đòi hỏi một

[2] Như chúng ta sẽ thấy ở phần sau, u và d là phù hợp với độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi hàng năm 0,63.

[3] Để đơn giản hóa, chúng ta bỏ qua chi phí lưu trữ và tỷ suất sinh lợi tiện ích (convenience yield).

tỷ suất sinh lợi kỳ vọng vượt quá lãi suất phi rủi ro này, vì các nhà đầu tư bàng quan với rủi ro nên họ không cần phải được bù đắp cho việc gánh chịu rủi ro.

Bước 2: Định Giá Hợp Đồng Nếu giá dầu tăng tới \$2,74 vào ngày 1/12, CECO sẽ muốn mua dầu từ ông Meyer với giá \$2,10 mỗi gallon. Ông Meyer sẽ mất \$0,64 mỗi gallon vì ông phải mua trên thị trường mở với giá \$2,74 và bán lại với giá chỉ \$2,10 mỗi gallon. Khoản lỗ \$0,64 được để trong dấu ngoặc trong Hình 23.1. Ngược lại, nếu giá dầu trên thị trường giảm xuống còn \$1,46 mỗi gallon, CECO sẽ không mua dầu từ ông Meyer. Nghĩa là CECO sẽ không muốn trả \$2,10 mỗi gallon cho ông Meyer khi họ có thể mua dầu trên thị trường mở với giá chỉ \$1,46. Vì thế chúng ta có thể nói rằng ông Meyer không lời cũng không lỗ nếu giá dầu giảm tới \$1,46. Lời và lỗ bằng 0 được đặt trong dấu ngoặc phía dưới mức giá \$1,46 trong Hình 23.1. Ngoài ra, như đã để cập, ông Meyer nhận được \$1.000.000 trước đó.

Với các dữ liệu này, giá trị của hợp đồng đối với ông Meyer có thể được tính như sau:

$$\underbrace{[0{,}45 \times (\$2{,}10 - \$2{,}74) \times 6 \text{ triệu} + 0{,}55 \times 0]/1{,}02}_{\text{Giá trị của quyền chọn mua}} + \$1.000.000 = -\$694.118 \quad (23.1)$$

Cũng như trong chương trước, chúng ta đang định giá quyền chọn sử dụng định giá trung lập rủi ro. Dòng tiền –\$0,64 (= \$2,10 – \$2,74) và \$0 cho mỗi gallon được nhân với các xác suất trung lập rủi ro. Toàn bộ số hạng đầu tiên trong Phương trình 23.1 được chiết khấu với thừa số 1,02 vì dòng tiền trong số hạng này (tử số) xảy ra vào ngày 1/12. \$1.000.000 không được chiết khấu vì ông Meyer nhận được ở ngày hôm nay, tức ngày 1/9. Vì giá trị hiện tại của hợp đồng là âm nên ông Meyer muốn từ chối hợp đồng.

Như đã để cập trước đó, người phân phối bán một quyền chọn mua cho CECO. Số hạng đầu tiên trong phương trình trên, bằng –\$1.694.118, có thể được xem như là giá trị quyền chọn mua. Nó là một con số âm vì phương trình này xem xét từ quan điểm của ông Meyer. Vì thế giá trị quyền chọn mua sẽ là +\$1.694.118 đối với CECO. Tính cho mỗi gallon, giá trị quyền chọn mua của CECO là:

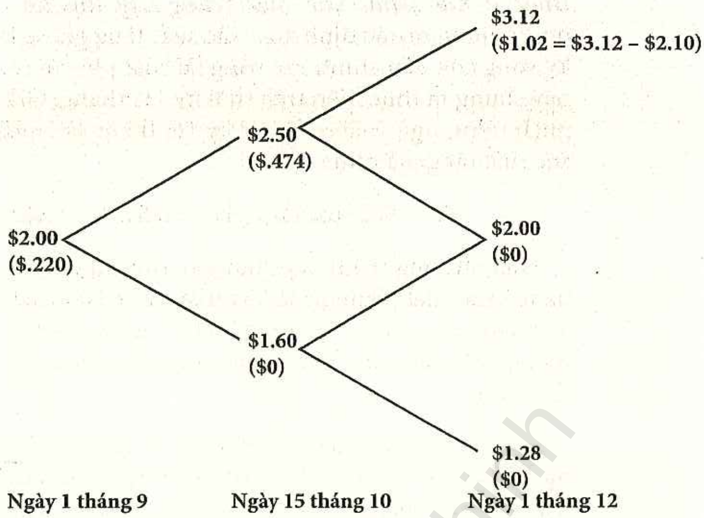
$$\frac{[0{,}45 \times (\$2{,}74 - \$2{,}10) + 0{,}55 \times 0]}{1{,}02} = \$0{,}282 \quad (23.2)$$

Phương trình 23.2 cho thấy CECO sẽ lời được \$0,64 (= \$2,74 – \$2,10) mỗi gallon trong trường hợp giá dầu tăng, vì theo hợp đồng CECO chỉ bỏ ra \$2,10 để mua mỗi gallon dầu trị giá \$2,74. Ngược lại, hợp đồng sẽ không có giá trị đối với CECO trong trường hợp giá dầu giảm, vì lúc này CECO sẽ không trả \$2,10 để mua dầu theo hợp đồng, khi mà giá trên thị trường mở chỉ ở mức \$1,46. Sử dụng định giá trung lập rủi ro, công thức trên cho chúng ta thấy giá trị quyền chọn mua mỗi gallon dầu là \$0,282.

Ví dụ Ba ngày (Three-date Example) Mặc dù ví dụ trên đây nắm bắt được một số khía cạnh trong thực tế, nhưng trong đó vẫn còn một hạn chế. Ví dụ trên giả định rằng giá dầu đốt sưởi ấm chỉ có thể nhận một trong hai giá trị tại ngày 1/12. Điều này rõ ràng là không hợp lý: Trong thực tế, giá dầu có thể nhận bất kỳ giá trị nào. Mặc dù thoạt nhìn hạn chế này có vẻ như gây sự khó chịu, nhưng thật ra nó có thể được điều chỉnh dễ dàng. Tất cả những gì chúng ta phải làm đó là đưa thêm nhiều kỳ hơn vào ví dụ.

Hình 23.2

Sự thay đổi của giá dầu trong mô hình ba ngày



Hình vẽ cho thấy giá mỗi gallon dầu tại ba ngày, với u = 1,25 và d = 0,80. Có 3 khả năng xảy ra cho giá dầu vào ngày 1/12. Với mỗi mức giá trong ba mức giá này, chúng ta tính giá tại ngày 1/12 cho quyền chọn mua một gallon dầu với giá thực hiện là $2,10 Những con số này nằm trong dấu ngoặc. Giá quyền chọn ở ngày trước đó sẽ được xác định bằng mô hình nhị phân và cũng được thể hiện trong dấu ngoặc.

Chẳng hạn, hãy xem Hình 23.2, hình này cho thấy những thay đổi của giá dầu đốt sưởi ấm trong hai kỳ, mỗi kỳ là 1½ tháng.[4] Theo hình vẽ, giá dầu sẽ hoặc là $2,50 hoặc $1,60 vào ngày 15/10. Chúng ta dùng $2,50 cho trường hợp giá dầu tăng và $1,60 cho trường hợp giá dầu giảm. Vì thế, dầu sẽ có suất sinh lợi là 25 phần trăm (= $2,50/$2,00 – 1) và –20 phần trăm (= $1,60/$2 – 1) tương ứng với hai trường hợp này.

Chúng ta giả định sự thay đổi giá xảy ra tương tự khi di chuyển từ ngày 15/10 đến ngày 1/12. Nghĩa là, với giá $2,50 vào ngày 15/10, giá vào ngày 1/12 sẽ là $3,12 (= $2,50 × 1,25) hoặc $2 (= $2,50 × 0,8). Tương tự với giá $1,60 vào ngày 15/10, giá vào ngày 1/12 sẽ là $2 (= $1,60 × 1,25) hoặc $1,28 (= $1,60 × 0,8). Giả định sự thay đổi ổn định trong giá của dầu là khá hợp lý vì tỷ lệ thông tin mới ảnh hưởng lên giá dầu đốt sưởi ấm (hoặc hầu hết các loại hàng hóa và tài sản khác) có khả năng là tương tự nhau từ tháng này qua tháng khác.

Lưu ý rằng có 3 mức giá có thể xảy ra vào ngày 1/12, nhưng chỉ có hai mức giá có thể có tại ngày 15/10. Hơn nữa, có hai đường biểu diễn chuyển động giá đều đưa đến cùng mức giá $2 vào ngày 1/12. Giá dầu sẽ tăng tới $2,50 vào ngày 15/10, trước khi giảm về $2 vào ngày 1/12. Trường hợp còn lại, giá sẽ giảm xuống còn $1,60 vào ngày 15/10 trước khi tăng trở lại về $2 vào ngày 1/12. Nói cách khác, mô hình này có sự đối xứng, ở đó một sự giảm giá theo sau một sự tăng giá, đưa đến mức giá vào ngày 1/12 bằng với trường hợp một sự tăng giá theo sau một sự giảm giá.

Chúng ta định giá quyền chọn của CECO như thế nào trong ví dụ ba ngày này? Chúng ta sử dụng quy trình tương tự như đã dùng cho ví dụ hai ngày, mặc dù cần phải thêm một bước vì có nhiều hơn một ngày.

---

[4] Mặc dù thoạt nhìn thì không dễ, nhưng chúng ta sẽ thấy là thay đổi giá trong Hình 23.2 thống nhất với thay đổi giá trong Hình 23.1.

Bước 1: Xác Định Xác Suất Trung Lập Rủi Ro Như đã làm trong ví dụ hai ngày, chúng ta xác định xem xác suất tăng giá sẽ là bao nhiêu để tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của dầu chính xác bằng lãi suất phi rủi ro. Tuy nhiên, trong trường hợp này chúng ta thực hiện trên thời kỳ 1½ tháng. Giả sử lãi suất phi rủi ro năm là 8 phần trăm, ngụ ý lãi suất mỗi kỳ 1½ tháng là 1 phần trăm,[5] chúng ta có thể tính xác suất tăng giá như sau:

$$1\% = \text{Xác suất tăng giá} \times 0{,}25 + (1 - \text{Xác suất tăng giá}) \times (-0{,}20)$$

Giải phương trình này chúng ta tìm được xác suất tăng giá là 47 phần trăm, hàm ý xác suất giảm giá là 53 phần trăm. Nói cách khác, nếu xác suất tăng giá là 47 phần trăm, thì tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của dầu là 1 phần trăm trên thời kỳ 1½ tháng. Một lần nữa, những xác suất này được xác định dựa trên giả định trung lập rủi ro.

Lưu ý rằng xác suất 47 phần trăm và 53 phần trăm đúng cho cả thời kỳ từ ngày 1/9 đến 15/10 và từ 15/10 đến 1/12. Điều này là bởi vì tỷ suất sinh lợi trong trường hợp tăng giá là 25 phần trăm và trong trường hợp giảm giá là –20 phần trăm. Vì vậy, phương trình trên phải áp dụng cho mỗi thời kỳ tách biệt.

Bước 2: Định Giá Quyền Chọn Tại Ngày 15/10 Như thể hiện trong Hình 23.2, quyền chọn đối với CECO sẽ có giá trị $1,02 mỗi gallon vào ngày 1/12 nếu giá dầu đốt sưởi ấm tăng lên tới $3,12 vào ngày đó. Nghĩa là CECO có thể mua dầu từ ông Meyer với giá $2,10 nếu không sẽ phải mua với giá $3,12 trên thị trường mở. Tuy nhiên, quyền chọn này sẽ không có giá trị vào ngày 1/12 nếu giá mỗi gallon dầu là $2 hoặc $1,28 vào ngày đó. Ở đây, quyền chọn ở trạng thái kiệt giá vì giá thực hiện là $2,10, cao hơn $2 lẫn $1,28.

Sử dụng các mức giá quyền chọn vào ngày 1/12, chúng ta có thể tính được giá quyền chọn mua vào ngày 15/10. Nếu giá của một gallon dầu là $2,5 vào ngày 15/10, Hình 23.2 cho thấy quyền chọn mua sẽ có giá trị là $1,02 hoặc $0 vào ngày 1/12. Vì thế, nếu giá dầu là $2,5 vào ngày 15/10, thì giá quyền chọn trên một gallon dầu tại thời điểm đó là:

$$\frac{[0{,}47 \times \$1{,}02 + 0{,}53 \times 0]}{1{,}01} = \$0{,}474$$

Ở đây chúng ta đang định giá quyền chọn sử dụng phương pháp định giá trung lập rủi ro như trong ví dụ hai ngày ở phần trước. $0,474 được thể hiện trong dấu ngoặc ở Hình 23.2.

Chúng ta cũng muốn định giá quyền chọn vào ngày 15/10 nếu giá dầu tại ngày đó là $1,60. Tuy nhiên, giá trị này rõ ràng bằng $0 theo như tính toán sau:

$$\frac{[0{,}47 \times \$0 + 0{,}53 \times \$0]}{1{,}01} = 0$$

Điều này khá rõ ràng khi chúng ta nhìn vào Hình 23.2. Trong hình này, chúng ta thấy quyền chọn mua phải đến hạn trong trạng thái kiệt giá vào ngày 1/12 nếu giá dầu là $1,60 vào ngày 15/10. Vì thế, quyền chọn mua phải có giá trị bằng 0 vào ngày 15/10 nếu giá dầu là $1,60 vào ngày đó.

Bước 3: Định giá quyền chọn tại ngày 1 tháng 9 Trong bước trước, chúng ta thấy rằng giá của quyền chọn mua vào ngày 15/10 sẽ là $0,474 nếu giá mỗi gallon dầu là $2,50 vào ngày đó. Tương tự giá quyền chọn vào ngày 15/10 sẽ là 0 nếu

[5] Để đơn giản, chúng ta bỏ qua việc ghép lãi.

giá dầu tại ngày đó là $1,60. Từ những giá trị này, chúng ta có thể tính giá quyền chọn mua tại ngày 1/9 như sau:

$$\frac{[0{,}47 \times \$0{,}474 + 0{,}53 \times \$0]}{1{,}01} = \$0{,}220$$

Lưu ý rằng tính toán này hoàn toàn giống với cách tính giá trị quyền chọn trong bước trước, cũng như cách tính giá trị quyền chọn trong ví dụ hai ngày đã xem xét trước đây. Nói cách khác, phương pháp tính như trên được áp dụng bất kể số kỳ là bao nhiêu. Và ở phần tới, chúng ta có thể mở rộng cho nhiều kỳ, giống với thực tế hơn, nhưng vẫn duy trì phương pháp cơ bản này.

Tính toán trên đã cho chúng ta giá trị quyền chọn cho CECO trên mỗi gallon dầu. Bây giờ chúng ta tính giá trị của hợp đồng đối với ông Meyer. Dựa trên những tính toán từ phương trình trước. Giá trị hợp đồng có thể được viết như sau:

$$-\$0{,}220 \times 6.000.000 + \$1.000.000 = -\$320.000$$

Nghĩa là ông Meyer sẽ mất mỗi quyền chọn trị giá $0,220 cho mỗi gallon trong 6 triệu gallon. Đổi lại, ông chỉ nhận trước $1.000.000. Rốt cuộc ông bị lỗ –$320.000. Dĩ nhiên, giá trị hợp đồng đối với CECO là ngược lại, nghĩa là +$320.000.

Mở Rộng Mô Hình Cho Nhiều Ngày Chúng ta vừa xem xét một hợp đồng giữa CECO và ông Meyer, sử dụng ví dụ hai ngày và ba ngày. Trường hợp ba ngày thì thực tế hơn, vì nó cho phép nhiều khả năng thay đổi của giá dầu. Tuy nhiên, tại sao chỉ dừng lại ba ngày? Mở rộng ra 4 ngày, 5 ngày, 50 ngày, 500 ngày và nhiều hơn sẽ càng gần với thực tế hơn. Lưu ý rằng khi gia tăng số ngày, thì đơn thuần khoảng thời gian giữa các ngày sẽ ngắn lại, vì không có sự gia tăng trong tổng thời gian ba tháng (từ ngày 1/9 đến ngày 1/12).

Bảng 23.5

Giá trị của một quyền chọn mua trên một gallon dầu đốt sưởi ấm

Số kỳ	Giá trị quyền chọn
1	$0,282
2	0,220
3	0,244
4	0,232
6	0,228
10	0,228
20	0,228
30	0,228
40	0,228
50	0,226
99	0,226
Black-Scholes vĩnh viễn	0,226

Trong ví dụ này, giá trị của quyền chọn mua tương ứng với mô hình nhị phân thay đổi khi số kỳ tăng lên. Tuy nhiên, giá trị của quyền chọn hội tụ nhanh về giá trị của mô hình Black-Scholes. Vì thế, mô hình nhị phân ngay cả khi với ít kỳ có vẻ vẫn là một ước lượng tốt của mô hình Black-Scholes.
* Số kỳ luôn ít hơn số ngày một đơn vị.

Ví dụ, tưởng tượng một mô hình với 90 ngày trong 3 tháng. Ở đây, mỗi kỳ có độ dài xấp xỉ 1 ngày vì có 90 ngày trong thời kỳ 3 tháng. Giả định về hai kết quả có thể có trong mô hình nhị phân sẽ hợp lý hơn trên thời kỳ một ngày so với trên thời kỳ 1½ tháng. Dĩ nhiên sẽ thực tế hơn nếu chúng ta tiếp tục mở rộng tới thời kỳ ngắn hơn, chẳng hạn như một giờ hay một phút.

Chúng ta sẽ điều chỉnh mô hình nhị phân như thế nào để xem xét sự gia tăng trong số kỳ? Rõ ràng hai công thức đơn giản liên kết u và d với độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tài sản cơ sở là:[6]

$$u = e^{\sigma\sqrt{n}} \text{ và } d = 1/u$$

Trong đó σ là độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi hàng năm trên tài sản cơ sở (trong ví dụ này là dầu đốt sưởi ấm) và n là số kỳ trong một năm.

Khi đưa ra ví dụ về dầu đốt sưởi ấm này, chúng ta đã giả định rằng độ lệch chuẩn hàng năm của dầu đốt sưởi ấm là 0,63 (hay 63 phần trăm). Vì có 4 quý trong một năm, nên $u = e^{0,63/\sqrt{4}} = 1,37$ và $d = 1/1,37 = 0,73$, như trong ví dụ hai ngày ở Hình 23.1. Trong ví dụ ba ngày ở Hình 23.2, ở đó một kỳ dài 1½ tháng, $u = e^{0,63/\sqrt{8}} = 1,25$ và $d = 1/1,25 = 0,80$. Do đó, mô hình nhị phân có thể được áp dụng trong thực tiễn nếu có thể ước lượng được độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi tài sản cơ sở.

Trước đó chúng ta đã chỉ ra rằng giá trị của một quyền chọn mua trên một gallon dầu được ước tính là $0,282 trong mô hình hai ngày và $0,220 trong mô hình ba ngày. Giá trị của quyền chọn này thay đổi như thế nào khi chúng ta tăng số kỳ trong khi khoảng thời gian ba tháng vẫn không đổi (từ ngày 1/9 đến ngày 1/12)? Chúng ta tính giá trị của quyền chọn này với số kỳ khác nhau ở Bảng 23.5.[7] Tính thực tế sẽ gia tăng khi số kỳ tăng lên, bởi vì ràng buộc giá dầu chỉ có một trong hai mức sẽ càng hợp lý hơn khi độ dài mỗi thời kỳ ngắn hơn. Vì thế giá trị của quyền chọn mua khi số kỳ là 99 hoặc vô hạn sẽ thực tế hơn khi số kỳ chỉ là 1 hoặc 2.

Tuy nhiên, Bảng 23.5 cũng cho thấy một điều khá thú vị. Mặc dù giá trị của quyền chọn mua thay đổi khi số kỳ tăng lên, nhưng sự hội tụ xảy ra khá nhanh. Giá trị của quyền chọn mua với 6 kỳ thì gần như tương tự với giá trị quyền chọn mua với 99 kỳ. Do đó, một số lượng thời kỳ nhỏ có vẻ như phù hợp với mô hình nhị phân. Sáu kỳ trong khoảng thời gian ba tháng hàm ý mỗi kỳ có độ dài hai tuần. Dĩ nhiên việc giả định dầu có thể chỉ nhận một trong hai mức giá trong hai tuần là phi thực tế. Điều nghịch lý là giả định phi thực tế này lại tạo ra giá quyền chọn khá thực tế.

Điều gì sẽ xảy ra khi số kỳ tăng đến vô hạn, ngụ ý rằng độ dài của mỗi kỳ tiến về 0? Bằng toán học có thể chứng minh rằng cuối cùng chúng ta sẽ tìm ra giá trị của quyền chọn bằng với giá trị được tính bằng mô hình Black – Scholes. Giá trị này cũng được trình bày trong Bảng 23.5. Vì thế chúng ta có thể lập luận rằng mô hình Black – Scholes là mô hình tốt nhất để định giá quyền chọn dầu. Mô hình này cũng dễ dàng áp dụng. Chúng ta có thể dùng một máy tính cầm tay để định giá quyền chọn bằng mô hình Black – Scholes. Trong khi chúng ta thường phải sử dụng một chương trình máy tính để định giá quyền chọn bằng mô hình nhị phân. Tuy nhiên, trong Bảng 23.5, giá trị của quyền chọn tính theo mô hình nhị phân, thậm chí với khá ít kỳ thì cũng rất giống với giá trị tính theo mô hình

---

[6] Xem John C, Hull, *Option, Future and other Derivatives*, 8th ed (Upper Saddle River, N: Prentice Hall, 2011) để biết cách rút ra các công thức này.

[7] Trong ví dụ này, chúng ta dùng cả *thời kỳ* và *ngày*. Để đơn giản về mặt thuật ngữ, nhớ rằng số thời kỳ luôn ít hơn 1 so với số ngày. Ví dụ, nếu mô hình có hai ngày thì chỉ có một thời kỳ.

Black – Scholes. Vì thế, mặc dù mô hình Black – Scholes có thể tiết kiệm thời gian nhưng nó không ảnh hưởng đáng kể lên giá trị ước tính.

Đến thời điểm này, có vẻ như mô hình Black – Scholes có ưu thế hơn mô hình nhị phân. Ai lại không muốn tiết kiệm thời gian mà vẫn có được giá trị chính xác? Tuy nhiên, điều này không phải luôn đúng. Có nhiều tình huống ở đó mô hình nhị phân được ưa thích hơn mô hình Black – Scholes. Một tình huống như thế sẽ được trình bày trong phần tiếp theo sau đây.

23.4 Quyết Định Đóng Cửa Và Mở Cửa Trở Lại

Một số ví dụ đầu tiên và quan trọng nhất về các quyền chọn đặc biệt là các ví dụ liên quan đến ngành khai thác tài nguyên thiên nhiên.

ĐỊNH GIÁ MỎ VÀNG

Mỏ vàng Woe Is Me được phát hiện vào năm 1882 trong một khu mỏ có nhiều vàng ở miền Tây. Ba mươi năm sau, năm 1912, mỏ vàng này đã không còn hoạt động; nhưng thỉnh thoảng nó được mở cửa trở lại tùy thuộc vào giá vàng. Hiện tại không có hoạt động khai thác vàng tại Woe Is Me, nhưng cổ phiếu của nó vẫn được giao dịch trên sở giao dịch với mã WOE. WOE không sử dụng nợ, và có 20 triệu cổ phần đang lưu hành với giá trị thị trường (giá cổ phiếu x số lượng cổ phần đang lưu hành) vượt quá $6 tỷ. WOE sở hữu khoảng 160 hecta đất bao quanh khu mỏ và có một hợp đồng thuê mỏ vàng ở đó với chính phủ thời hạn 100 năm. Tuy nhiên, đất trong sa mạc chỉ có giá trị thị trường vài ngàn đôla. WOE nắm giữ các chứng khoán tương đương tiền và các tài sản khác với trị giá khoảng $30 triệu. Điều gì có thể lý giải cho việc một công ty có $30 triệu tài sản và một mỏ vàng đang bị đóng cửa không tạo ra dòng tiền lại có giá thị trường cao như WOE?

Câu trả lời nằm ở các quyền chọn mà WOE đang ngầm sở hữu dưới hình thức mỏ vàng. Giả sử giá vàng hiện tại vào khoảng $1.300 một ounce và chi phí khai thác và gia công tại mỏ vào khoảng $1.400 ounce. Do đó không khó hiểu tại sao mỏ vàng lại bị đóng cửa. Mỗi ounce vàng tốn chi phí khai thác là $1.400 ounce nhưng chỉ có thể bán với giá $1.300 ounce, như vậy công ty lỗ $100 mỗi ounce. Nếu giá vàng tăng, mỏ có thể được mở cửa trở lại. Chi phí để mở cửa mỏ vàng là $20 triệu; nếu mở cửa, 50.000 ounce vàng sẽ được sản xuất mỗi năm. Các nhà địa chất tin rằng, tổng lượng vàng trong mỏ là không giới hạn và WOE có quyền khai thác nó trong 100 năm tiếp theo. Theo điều khoản của hợp đồng thuê tài sản, WOE không thể dự trữ vàng và mỗi năm phải bán tất cả số vàng khai thác được trong năm đó. Đóng cửa mỏ vàng sẽ tốn $10 triệu cho các thiết bị không còn được sử dụng và cho các hoạt động bảo vệ môi trường. Chúng ta sẽ gọi $20 triệu chi phí mở cửa là phí gia nhập, hoặc chi phí đầu tư, và $10 triệu để đóng cửa là phí đóng cửa hoặc phí từ bỏ. (Chúng ta không thể tránh được phí từ bỏ bằng cách chỉ đơn giản để khu mỏ mở cửa nhưng không khai thác).

Từ góc độ tài chính, WOE thật sự chỉ là một gói các quyền chọn trên giá vàng được cải trang dưới hình thức một công ty và một mỏ vàng. Quyền chọn cơ bản ở đây là quyền chọn mua trên giá vàng với giá thực hiện chính là chi phí khai thác vàng $1.400. Quyền chọn này bị phức tạp hóa bởi việc có thêm phí thực hiện $20 triệu—chi phí mở cửa—bất kỳ lúc nào quyền chọn được thực hiện và phí đóng cửa $10 triệu khi nó bị từ bỏ. Nó còn bị phức tạp hóa bởi đây là một quyền chọn vĩnh viễn không có thời gian đáo hạn cuối cùng.

QUYẾT ĐỊNH TỪ BỎ VÀ MỞ CỬA

Trước khi định giá quyền chọn ẩn trong công ty WOE, cần phải xem chúng ta có thể nói gì bằng cách chỉ sử dụng suy nghĩ thông trường. Đầu tiên, chúng ta nghĩ rằng mỏ vàng sẽ được mở cửa chỉ khi giá vàng cao hơn chi phí khai thác $1.400 một ounce. Vì phải tốn $20 triệu để mở cửa, nên mỏ sẽ không được mở cửa khi giá vàng chỉ cao hơn $1.400 một chút. Chẳng hạn ở mức giá $1.401, mỏ vàng sẽ không được mở cửa, bởi vì $1 lợi nhuận trên mỗi ounce tương đương với $50.000 một năm (= 50.000 ounce × $1/ounce). Số lợi nhuận này không bù đắp được cho $20 triệu chi phí mở cửa. Thậm chí, mỏ vàng cũng sẽ không được mở cửa nếu giá vàng chỉ tăng lên đến $1.450 một ounce, mặc dù lợi nhuận $50 một ounce – $2.500.000 một năm—có thể đủ bù đắp $20 triệu chi phí mở cửa ở bất kỳ tỷ lệ chiết khấu hợp lý nào. Nguyên nhân là vì trong tất cả những vấn đề của quyền chọn, độ biến động (trong trường hợp này là độ biến động của vàng) đóng một vai trò quan trọng. Vì giá vàng biến động, nên nó phải tăng vượt quá $1.400 sao cho việc mở cửa trở lại là có giá trị. Nếu giá vàng tiến gần tới chi phí khai thác, nghĩa là $1.400 một ounce, chẳng hạn như $1.450 một ounce, chúng ta có thể mở cửa mỏ vàng bất kỳ lúc nào giá vàng vượt quá $1.450 ounce. Không may, sau đó công ty thể nhận thấy mỏ vàng hoạt động bị lỗ và công ty phải đối mặt với quyết định đóng cửa bất kỳ lúc nào giá giảm đi $50 một ounce (hay chỉ 3 phần trăm) xuống còn $1.400.

Độ biến động dự kiến của tỷ suất sinh lợi đối với vàng là 25 phần trăm mỗi năm. Điều này có nghĩa là thay đổi một độ lệch chuẩn hàng năm trong giá vàng là 25 phần trăm của $1.300, tương ứng với mức thay đổi là $325 một năm. Với mức thay đổi ngẫu nhiên này trong giá vàng, ngưỡng giá $1.405 chẳng hạn thì quá thấp để mở của mỏ vàng. Lôgic tương tự áp dụng cho quyết định đóng cửa. Nếu mỏ vàng đang được mở cửa, rõ ràng chúng ta sẽ để nó tiếp tục hoạt động nếu giá vàng cao hơn chi phí khai thác $1.400 một ounce, vì lúc này chúng ta đang có lợi nhuận trên mỗi ounce vàng khai thác được. Nhưng chúng ta sẽ không đóng cửa mỏ vàng đơn giản chỉ vì giá vàng giảm xuống dưới $1.400. Chúng ta sẽ chấp nhận khoản lỗ hoạt động, vì giá vàng sau đó có thể tăng trở lại và vượt quá $1.400. Nói cách khác, nếu đóng cửa mỏ vàng, chúng ta phải trả $10 triệu chi phí từ bỏ để rồi sau đó phải trả thêm $20 triệu nữa cho việc mở cửa lại mỏ vàng trong trường hợp giá vàng tăng trở lại.

Tóm lại, nếu hiện tại mỏ vàng đang bị đóng cửa, thì nó sẽ được mở cửa – ở mức chi phí mở cửa là $20 triệu—bất kỳ lúc nào giá vàng tăng đủ *cao (sufficiently* above*)* so với mức $1.400. Nếu hiện tại mỏ vàng đang hoạt động, thì nó sẽ đóng cửa—ở mức chi phí $10 triệu—bất kỳ lúc nào giá vàng giảm đủ *thấp* (*sufficiently* below) so với chi phí khai thác $1.400. Vấn đề của WOE là tìm ra hai mức giá ngưỡng, ở đó WOE sẽ quyết định mở cửa mỏ vàng đang đóng và đóng cửa mỏ vàng đang mở. Chúng ta gọi những mức giá này lần lượt là p*open và* p*close*, trong đó:

$$p_{open} > \$1.400/\text{ounce} > p_{close}$$

Nói cách khác, WOE sẽ mở cửa mỏ vàng nếu quyền chọn trên giá vàng thì đủ cao giá và sẽ đóng cửa nếu quyền chọn đủ kiệt giá.

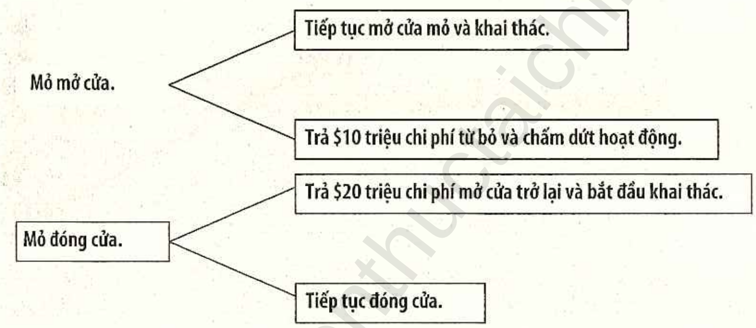
Chúng ta biết rằng giá vàng càng biến động thì p*open* và p*close* sẽ càng cách xa so với $1.400. Chúng ta cũng biết chi phí từ bỏ mỏ vàng càng cao, p*close* sẽ càng thấp. Thú vị là chúng ta cũng sẽ kỳ vọng p*open* cao hơn nếu chi phí từ bỏ tăng lên. Tóm lại, nếu tốn kém nhiều hơn để từ bỏ mỏ vàng, WOE sẽ cần phải chắc rằng giá vàng sẽ cao hơn chi phí khai thác khi nó quyết định mở cửa mỏ vàng. Nếu không, WOE sẽ phải đối mặt với lựa chọn khá tốn kém giữa việc từ bỏ và vẫn tiếp tục hoạt động lỗ nếu giá giảm xuống dưới $1.400 một ounce. Tương tự, gia tăng

chi phí mở cửa mỏ vàng sẽ làm cho WOE miễn cưỡng đóng cửa mỏ vàng đang hoạt động hơn. Kết quả là p*close* sẽ thấp hơn.

Những tranh luận vừa rồi cho phép chúng ta giảm bớt vấn đề định giá WOE xuống còn hai giai đoạn. Đầu tiên, chúng ta phải xác định các ngưỡng giá p*open* và p*close*. Thứ hai, dựa vào những lựa chọn tốt nhất cho hai ngưỡng giá này, chúng ta phải xác định giá trị của quyền chọn vàng được thực hiện ở mức chi phí $20 triệu khi giá vàng tăng vượt qua p*open* và bị từ bỏ ở mức chi phí $10 triệu bất kỳ lúc nào giá vàng thấp hơn p*close*.

Trường hợp mỏ vàng được mở cửa—nghĩa là khi quyền chọn được thực hiện—dòng tiền hàng năm bằng chênh lệch giữa giá vàng và chi phí khai thác $1.400 một ounce nhân với 50.000 ounce một năm. Trường hợp mỏ bị đóng cửa, nó không tạo ra dòng tiền.

Biểu đồ sau đây mô tả các quyết định tại mỗi thời điểm:



Chúng ta sẽ xác định các giá trị tới hạn cho p*open* và p*close* và sau đó xác định giá trị của mỏ vàng như thế nào? Có thể có một giá trị gần đúng bằng cách sử dụng những công cụ mà hiện tại chúng ta đã phát triển.

ĐỊNH GIÁ MỎ VÀNG ĐƠN LẺ

Dưới đây là những gì chúng ta phải làm để xác định p*open*, p*close* và để định giá mỏ vàng.

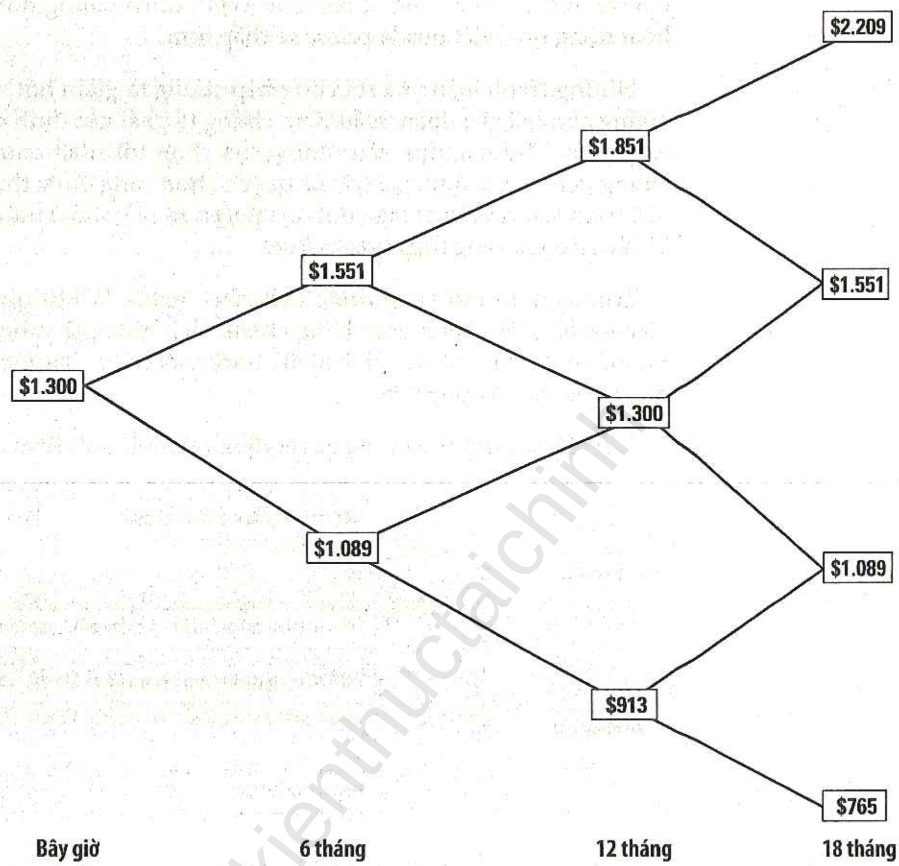
Bước 1 Tìm một mức lãi suất phi rủi ro và độ biến động của giá vàng. Chúng ta giả định rằng, lãi suất nửa năm là 3,4 phần trăm và độ biến động của giá vàng là 25 phần trăm một năm.

Bước 2 Xây dựng một cây nhị phân và điền các mức giá vàng vào. Ví dụ chúng ta lập các bước cho từng phần của cây nhị phân, mỗi phần có độ dài 6 tháng. Nếu độ biến động hằng năm là 25 phần trăm, u sẽ bằng $e^{0,25\sqrt{2}}$, xấp xỉ 1,19. Tham số còn lại, d, là 0,84 (=1/1,19). Hình 23.3 mô tả sơ đồ cây này. Bắt đầu ở mức giá hiện tại $1.300, lần gia tăng 19 phần trăm đầu tiên nhận mức giá $1.551 trong 6 tháng tới. Lần sụt giảm 16 phần trăm đầu tiên nhận mức giá $1.089. Các bước sau đó là tăng 19 phần trăm hoặc giảm 16 phần trăm so với mức giá trước đó. Sơ đồ cây này mở rộng cho tới 100 năm (hay 200 bước, với mỗi bước 6 tháng), bằng với đời sống của hợp đồng thuê tài sản.

Sử dụng những phân tích ở phần trước, chúng ta tính xác suất điều chỉnh rủi ro cho mỗi bước. Trên cơ sở lãi suất nửa năm là 3,4 phần trăm, chúng ta có:

$$3{,}4\% = \text{Xác suất tăng} \times 0{,}19 + (1 - \text{Xác suất tăng}) \times (-0{,}16)$$

Hình 23.3
Cây nhị phân của giá vàng



Các bước trong cây nhị phân là 6 tháng. Với mỗi bước, *u* bằng 1,19 và *d* là 0,84. Lưu ý rằng *u* và *d* được làm tròn đến 2 số thập phân.

Giải phương trình này, chúng ta có xác suất tăng là 0,55, ngụ ý xác suất giảm là 0,45. Những xác suất này giống nhau cho mỗi 6 tháng. Nói cách khác, nếu xác suất tăng là 0,55, tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của vàng là 3,4 phần trăm trong thời kỳ 6 tháng. Các xác suất này được xác định dưới giả định định giá trung lập rủi ro. Nói cách khác nếu nhà đầu tư bàng quan với rủi ro, họ sẽ thỏa mãn với một tỷ suất sinh lợi bằng lãi suất phi rủi ro, vì rủi ro vượt trội của vàng không khiến họ phải bận tâm.

Bước 3 Bây giờ chúng ta bật máy tính lên và cho nó mô phỏng, chẳng hạn 5.000 nhánh xuyên suốt cây quyết định. Tại mỗi điểm nút, máy tính sẽ có 0,55 khả năng chọn xu hướng tăng giá và 0,45 khả năng chọn xu hướng giảm giá. Một nhánh cụ thể có thể được đại diện bởi việc giá vàng sẽ tăng hoặc sẽ giảm ở mỗi kỳ 6 tháng trong suốt 100 năm; Đó sẽ là một danh sách như sau:

tăng, tăng, giảm, tăng, giảm, giảm,... giảm

ở đó "tăng" đầu tiên nghĩa là giá tăng từ $1.300 tới $1.551 trong 6 tháng đầu tiên, "tăng" kế tiếp nghĩa là giá tiếp tục tăng trong 6 tháng cuối của năm từ $1.551 tới $1.851, tiếp tục, và kết thúc với một sự sụt giảm trong 6 tháng cuối của năm thứ 100.

Với 5.000 nhánh như thế, chúng ta sẽ có một ví dụ tốt cho tất cả các khả năng thay đổi có thể có của giá vàng trong tương lai.

Bước 4 Tiếp theo, chúng ta xem xét những lựa chọn có thể có đối với các ngưỡng giá, p*open* và p*close*. Đối với p*open*, chúng ta cho các khả năng:

P*open* = $1.500 hoặc $1.600 hoặc ... hoặc $2.900

tổng cộng gồm 15 giá trị. Đối với p*close*, chúng ta cho các khả năng:

p*close* = $1.300 hoặc $1.200 hoặc ... hoặc $400

tổng cộng gồm 10 giá trị.

Chúng ta chọn những con số này vì chúng có vẻ hợp lý và vì mức tăng thêm mỗi $100 dường như có thể chấp nhận được. Mặc dù vậy, để chính xác, chúng ta sẽ cho các ngưỡng giá thay đổi khi di chuyển trên toàn bộ cây và tiến gần tới cuối năm thứ 100. Chẳng hạn, nếu chúng ta quyết định mở cửa mỏ vàng khi hợp đồng thuê còn lại một năm, giá vàng cần phải đủ cao, ít nhất là đủ để trang trải $20 triệu chi phí mở cửa trong năm tới. Vì chúng ta khai thác được 50.000 ounce vàng mỗi năm, nên chúng ta sẽ mở cửa mỏ vàng trong năm thứ 99 chỉ khi giá vàng vượt quá chi phí khai thác ít nhất là $400. Nói cách khác giá vàng ít nhất phải là $1.800.

Mặc dù điều này sẽ trở nên quan trọng tại thời điểm kết thúc hợp đồng thuê, nhưng việc sử dụng một ngưỡng giá cố định sẽ không ảnh hưởng quá lớn lên giá trị của mỏ vàng, với thời gian kết thúc hợp đồng thuê là 100 năm. Vì thế chúng ta sẽ tiếp tục với ước lượng xấp xỉ của các ngưỡng giá cố định.

Bước 5 Chúng ta tính giá trị của mỏ vàng cho từng cặp giá p*open* và p*close*. Ví dụ, nếu p*open* = $2.200 và p*close* = $1.100, sử dụng một máy tính để theo dõi dòng tiền trong trường hợp chúng ta mở cửa mỏ khi mà trước đó mỏ đang đóng cửa và giá vàng đã tăng lên tới $2.200, và đóng cửa mỏ trong trường hợp mỏ đang mở cửa trước đó và giá vàng giảm xuống tới $1.100. Chúng ta tính toán cho mỗi nhánh trong số 5.000 nhánh đã được mô phỏng ở bước 3.

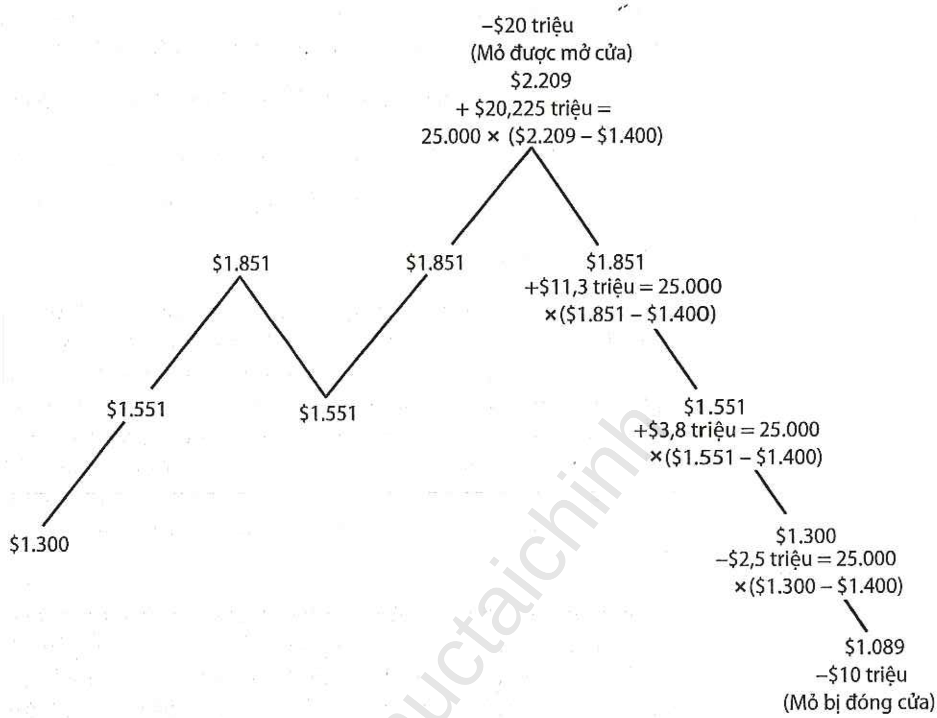
Ví dụ, xem xét một nhánh được minh họa trong Hình 23.4:

tăng, tăng, giảm, tăng, tăng, giảm, giảm, giảm, giảm

Từ hình vẽ có thể thấy giá vàng đạt tới mức đỉnh là $2.209 sau 2½ năm, chỉ giảm xuống mức $1.089 trong 4 kỳ tiếp theo, với mỗi kỳ là sáu tháng. Nếu p*open* bằng $2.200 và p*close* bằng $1.100, mỏ sẽ được mở cửa khi giá đạt $2.209, chấp nhận một khoản chí phí mở cửa là $20 triệu. Tuy nhiên, lúc đó công ty có thể bán 25.000 ounce vàng ở mức giá $2.209 mỗi ounce và tạo ra dòng tiền là $20.225 triệu [=25.000 ($2.209 – $1.400)]. Khi giá giảm xuống tới $1.851 trong sáu tháng sau, công ty sẽ bán 25.000 ounce còn lại, tạo ra dòng tiền $11.275 triệu [=25.000 ($1.851 – $1.400)]. Giá tiếp tục giảm tới $1.300 một năm sau đó. Lúc này công ty chịu một dòng tiền đi ra, vì chi phí sản xuất là $1.400 một ounce. Sau đó giá giảm tiếp tục giảm xuống tới $1.089. Vì mức giá này thấp hơn p*close* $1.100, mỏ bị đóng cửa với chi phí đóng cửa là $10 triệu. Dĩ nhiên, giá vàng sẽ biến động trong những năm tiếp theo, đưa đến các khả năng đóng và mở cửa mỏ trong tương lai.

Nhánh này chỉ là một khả năng. Nó có thể hoặc không thể xảy ra trong bất kỳ mô phỏng nào trong số 5.000 nhánh. Với mỗi nhánh mà máy tính đã mô phỏng, chúng ta có một tập hợp các dòng tiền nửa năm sử dụng giá p*open* $2.200 và p*close* $1.100. Chúng ta tính giá trị hiện tại của mỗi dòng tiền này bằng cách chiết khấu với lãi suất 3,4 phần trăm. Sau đó lấy tổng tất cả các dòng tiền này, chúng ta được giá trị mỏ vàng của nhánh đó.

Hình 23.4
Một nhánh có thể của giá vàng



Tưởng tượng nhánh này là một trong 5.000 nhánh giá vàng được mô phỏng. Vì p*open* = $2.200 và p*close* = $1.100, mỏ vàng sẽ được mở cửa khi giá chạm $2.209 và mỏ sẽ bị đóng cửa khi giá chạm $1.089.

Tiếp theo chúng ta tính giá trị trung bình của tất cả các giá trị từ 5.000 nhánh được mô phỏng. Con số này chính là giá trị kỳ vọng của mỏ vàng khi áp dụng chính sách mở cửa mỏ bất kỳ lúc nào giá chạm $2.200 và đóng cửa mỏ bất lúc nào giá ở mức $1.100.

Bước 6 Bước cuối cùng là so sánh các dòng tiền chiết khấu kỳ vọng khác nhau từ bước 5 cho một tập hợp các giá p*ope* và p*close* được chọn và lấy giá trị cao nhất. Đây chính là ước lượng tốt nhất cho giá trị kỳ vọng của mỏ. Các giá trị p*open* và p*close* tương tứng với ước lượng tốt nhất này chính là các mức giá để mở cửa mỏ vàng khi nó đang bị đóng cửa và đóng cửa mỏ vàng khi nó đang mở cửa.

Như để cập trong bước 4, có 15 giá trị p*open* khác nhau và 10 giá trị p*close* khác nhau, đồng nghĩa với việc có 150 (= 15 × 10) cặp khác nhau. Xem Bảng 23.6, với giá trị hiện tại của 20 cặp tốt nhất. Bảng này cho thấy, với cặp giá tốt nhất là p*open* = $2.900 và p*close* = $1.200, giá trị hiện tại của mỏ vàng là $6.629 tỷ. Con số này đại diện cho giá trị trung bình của 5.000 lần mô phỏng, với tất cả các lần mô phỏng này đều lấy giá trị p*open* và p*close* trên đây. Cặp giá tốt nhất kế tiếp là p*open* = $2.200 và p*close* = $1.300, đưa đến giá trị hiện tại của mỏ vàng là $6.557 tỷ. Cặp giá tốt thứ ba có giá trị hiện tại thấp hơn một chút, và cứ tiếp tục như thế.

Dĩ nhiên, giá trị ước lượng của mỏ vàng là $6.629 tỷ, chính là hiện giá tại cặp giá tốt nhất trong tất cả các cặp giá được chọn. Vốn hóa (Giá x Số cổ phần đang lưu hành) của WOE sẽ đạt tới giá trị này nếu thị trường cũng giả định tương tự như giả định trong ví dụ của chúng ta. Lưu ý rằng, giá trị của công ty là khá cao khi xem xét trong bối cảnh quyền chọn. Tuy nhiên, như đã chỉ ra trước đây, WOE dường như không có giá trị nếu sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền

Bảng 23.6

Định giá mỏ vàng Woe Is Me (WOE) cho 20 cặp lựa chọn p*open* và p*close* tốt nhất

p*open*	p*close*	Giá trị mỏ vàng ước tính (triệu)
$2.900	$1.200	$6.629
2.200	1.300	6.557
2.000	1.000	6.428
2.000	1.200	6.288
1.800	1.400	6.168
2.900	500	6.140
2.800	500	6.103
2.900	900	6.055
3.000	1.100	6.054
2.600	900	6.050
2.600	600	6.038
3,000	500	6.033
1.900	1.400	5.958
2.100	700	5.939
2.300	500	5.934
2.200	1.400	5.928
1.800	800	5.895
2.300	600	5.892
2.400	1.100	5.862
1.900	500	5.855

Trong mô phỏng của chúng ta, WOE sẽ mở cửa mỏ khi giá vàng tăng trên p*open* và sẽ đóng của mỏ khi giá vàng giảm xuống dưới p*close*.

thông thường. Điều này là do giá khởi đầu của một ounce vàng là $1.300, thấp hơn chi phí khai thác $1.400.

Ví dụ này không đơn giản, cả về mặt lý thuyết lẫn ứng dụng. Tuy nhiên, làm nhiều bước trong quá trình thực hiện ví dụ này thì có giá trị, bởi vì nó minh họa cho một kiểu lập mô hình thật sự xảy ra trong thực tế ở các bộ phận tài chính doanh nghiệp.

Hơn nữa, ví dụ này minh họa cho lợi thế của mô hình nhị phân. Chúng ta chỉ đơn thuần tính dòng tiền ứng với mỗi lần trong số các lần mô phỏng, chiết khấu dòng tiền từ mỗi mô phỏng, và sau đó tính trung bình các hiện giá của tất cả các lần mô phỏng. Vì mô hình Black-Scholes không dễ kiểm soát đối với các mô phỏng nên nó không thể sử dụng cho dạng bài toán này. Ngoài ra, có nhiều mô phỏng khác ở đó mô hình nhị phân phù hợp hơn mô hình Black Scholes. Ví dụ, ai cũng biết rằng mô hình Black-Scholes không thể định giá chính xác các quyền chọn trong trường hợp cổ phiếu có chi trả cổ tức trước ngày quyền chọn đến hạn. Mô hình này cũng không xử lý chính xác việc định giá quyền chọn bán kiểu Mỹ. Ngược lại, mô hình nhị phân có thể dễ dàng xử lý cho cả hai tình huống này.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Vì thế, mỗi sinh viên tài chính nên có kiến thức về cả hai mô hình. Mô hình Black-Scholes nên được sử dụng khi phù hợp, vì nó đơn giản hơn mô hình nhị phân. Tuy nhiên, với những tình huống phức tạp ở đó mô hình Black-Scholes bị thất bại, thì mô hình nhị phân trở thành một công cụ cần thiết.

Tóm Lược Và Kết Luận

Quyền chọn thực, những quyền chọn tồn tại phổ biến trong doanh nghiệp, không được tính đến khi phân tích giá trị hiện tại ròng. Chương 7 đã định giá các quyền chọn thực bằng cây quyết định. Dựa trên các nội dung về quyền chọn đã thảo luận trong chương trước, giờ đây chúng ta có thể định giá quyền chọn thực theo mô hình Black-Scholes hoặc mô hình nhị phân.

Trong chương này chúng ta đã miêu tả và định giá 4 loại quyền chọn khác nhau:

1. Quyền chọn cổ phiếu của nhà quản lý.
2. Quyền chọn tiềm ẩn trong các doanh nghiệp khởi sự.
3. Quyền chọn trong các hợp đồng kinh doanh.
4. Quyền chọn đóng cửa hoặc mở cửa lại một dự án.

Chúng tôi cố gắng trình bày nội dung thật đơn giản và rõ ràng, tránh sự phức tạp về mặt toán học. Mô hình nhị phân dùng để định giá quyền chọn trong Chương 22 được mở rộng ra cho nhiều thời kỳ. Sự điều chỉnh này đưa chúng ta tới gần với thực tế hơn, vì giả định chỉ có hai mức giá vào cuối thời kỳ chỉ hợp lý hơn khi khoảng thời gian mỗi kỳ được rút ngắn lại.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Quyền Chọn Cổ Phiếu Của Nhân Viên** Tại sao các công ty lại phát hành quyền chọn cho các nhà quản lý nếu điều đó tốn kém cho công ty nhiều hơn so với giá trị mà nó mang lại cho nhà quản lý? Tại sao không chỉ đơn giản trả thù lao bằng tiền và giảm sự khác biệt này (split the difference)? Điều đó sẽ không tốt hơn cho cả công ty lẫn nhà quản lý hay sao?
2. **Quyền Chọn Thực** Hai quyền chọn thực mà nhiều doanh nghiệp đang có là gì?
3. **Phân Tích Dự Án** Tại sao tính toán NPV một cách cứng nhắc lại đưa đến việc ước tính thấp giá trị của công ty hoặc của dự án?
4. **Quyền Chọn Thực** Các công ty tiện ích thường phải đối mặt với quyết định xây dựng nhà máy mới chạy bằng than, dầu, hoặc cả hai. Nếu giá của cả than lẫn gas đều biến động mạnh, thì quyết định xây dựng nhà máy chạy bằng than hoặc dầu có giá trị như thế nào? Điều gì xảy ra cho giá trị của quyền chọn này khi tương quan giữa giá than và dầu tăng lên?
5. **Quyền Chọn Thực** Công ty của bạn đang sở hữu một lô đất trống ở một vùng ngoại ô. Lợi ích của việc chờ đợi để phát triển lô đất là gì?
6. **Quyền Chọn Thực** Star Mining mua một mỏ vàng nhưng hiện tại chi phi khai thác quá cao nên mỏ vàng không thể sinh lợi. Theo thuật ngữ quyền chọn, công ty đang có loại quyền chọn nào trên mỏ vàng này?
7. **Quyền Chọn Thực** Bạn đang thảo luận về quyền chọn thực với một đồng nghiệp. Trong cuộc thảo luận, người đồng nghiệp cho rằng "Phân tích quyền chọn thực chẳng có ý nghĩa gì, vì việc phân tích đó cho thấy quyền chọn thực trên một dự án kinh doanh rủi ro thì có giá trị hơn quyền chọn thực trên một dự án kinh doanh an toàn." Bạn sẽ đáp lại câu nói của người đồng nghiệp như thế nào?
8. **Quyền Chọn Thực Và Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Công ty của bạn hiện đang sử dụng kỹ thuật hoạch định ngân sách vốn truyền thống, trong đó có

cả kỹ thuật giá trị hiện tại thuần. Sau khi nghe về khả năng sử dụng phân tích quyền chọn thực, sếp của bạn quyết định công ty bạn sẽ sử dụng phân tích quyền chọn thực thay cho giá trị hiện tại ròng truyền thống. Bạn sẽ đánh giá quyết định này như thế nào?

9. **Bảo Hiểm Giống Như Một Quyền Chọn** Bảo hiểm, được công ty hoặc cá nhân mua, thì hoàn toàn giống với một quyền chọn. Chính sách bảo hiểm thuộc loại quyền chọn nào?

10. **Quyền Chọn Thực** Việc phân tích quyền chọn thực sẽ thay đổi như thế nào nếu một công ty có các đối thủ cạnh tranh?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 5)

1. **Quyền Chọn Cổ Phiếu Của Nhân Viên** Gary Levin là CEO của Mountainbrook Trading Company. Hội đồng của trị của công ty vừa trao cho ông Levin 30.000 quyền chọn mua kiểu Châu Âu đối với cổ phiếu của công ty. Các quyền chọn này đang ở trạng thái ngang giá. Cổ phiếu đang giao dịch với giá $50 mỗi cổ phần. Công ty không trả cổ tức. Các quyền chọn sẽ hết hạn trong 5 năm, độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu là 56 phần trăm. Tín phiếu kho bạc đáo hạn trong 5 năm hiện đang có tỷ suất sinh lợi ghép lãi liên tục là 6 phần trăm.
   - **a.** Sử dụng mô hình Black-Scholes để tính giá trị của các quyền chọn.
   - **b.** Bạn là người tư vấn tài chính của ông Levin. Ông ấy đang phải chọn giữa gói quyền chọn cổ phiếu nói trên và khoản thưởng $750.000 ngay lập tức. Nếu ông ấy là người bàng quan với rủi ro, bạn sẽ khuyến nghị ông ấy lựa chọn nào?
   - **c.** Câu trả lời (b) sẽ thay đổi thế nào nếu ông Levin là người ngại rủi ro và ông ấy không thể bán quyền chọn trước khi chúng đến hạn.

2. **Quyền Chọn Cổ Phiếu Của Nhân Viên** Jared Lazarus là một CEO mới của BluBell Fitness Center, Inc. Bên cạnh khoản tiền lương hàng năm là $410.000, hợp đồng có thời hạn 3 năm ghi rõ là thù lao của ông ấy sẽ bao gồm 15.000 quyền chọn mua kiểu Châu Âu đối với cổ phiếu của công ty. Các quyền chọn ở trạng thái ngang giá và đáo hạn sau 3 năm. Giá cổ phiếu hiện tại là $37 và độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu công ty là 65 phần trăm. Công ty không trả cổ tức. Tín phiếu kho bạc đáo hạn trong 3 năm có tỷ suất sinh lợi kép là 5 phần trăm. Giả sử ông Lazarus nhận lương hàng năm vào cuối năm và dòng tiền này sẽ được chiết khấu với lãi suất 9 phần trăm. Sử dụng mô hình Black-Scholes để tính giá trị quyền chọn. Xác định tổng giá trị của gói thù lao tại ngày hợp đồng được ký kết.

3. **Mô Hình Nhị Phân** Gasworks, Inc., vừa mới có được quyền bán 5 triệu gallon xăng trong ba tháng tới ở mức giá $3,65 mỗi gallon. Hiện tại xăng đang được bán trên thị trường với giá sỉ là $3,30 mỗi gallon và có độ lệch chuẩn là 58 phần trăm. Nếu lãi suất phi rủi ro là 6 phần trăm, giá trị của quyền chọn này là bao nhiêu?

4. **Quyền Chọn Thực** The Webber Company là một tập đoàn quốc tế, công ty có bộ phận bất động sản đang sở hữu quyền xây dựng một tòa nhà văn phòng trên khu đất ở nội ô Sacramento trong năm tới. Tòa nhà này sẽ tốn chi phí xây dựng $25 triệu. Do nhu cầu văn phòng thấp trong khu nội ô này, nên một tòa nhà như thế có giá trị xấp xỉ $23,5 triệu tại ngày hôm nay. Nếu nhu cầu tăng lên, tòa nhà có thể có giá trị $26,8 triệu sau một năm. Nhưng nếu nhu cầu giảm, nó có thể chỉ có giá trị $22 triệu sau một năm. Công ty có thể đi vay và cho vay ở mức lãi suất hiệu lực hàng năm (annual effective rate) phi rủi ro là 4,8 phần trăm. Một đối thủ địa phương hoạt động trong lĩnh vực bất động sản vừa đề nghị trả $750.000 cho quyền xây một toàn nhà văn phòng trên khu đất này. Công ty có nên chấp nhận đề nghị này? Sử dụng mô hình hai trạng thái để định giá quyền chọn thực này.

5. **Quyền Chọn Thực** Jet Black là một tập đoàn quốc tế. Công ty có một bộ phận dầu khí và hiện đang tham gia vào một cuộc đấu giá để dành quyền khoan dầu thô trên một khu đất rộng trong vòng một năm. Giá thị trường hiện tại của dầu thô là $93 mỗi thùng và khu đất này được cho là có chứa 430.000 thùng dầu. Nếu tìm thấy dầu và hoạt động khai thác được tiến hành, chi phí khai thác sẽ là $75 triệu. Tín phiếu kho bạc đáo hạn trong vòng một năm có lãi suất ghép lãi liên tục là 4 phần trăm, độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên giá dầu thô là 50 phần trăm. Sử dụng mô hình Black-Scholes để tính giá đặt mua lớn nhất mà công ty sẵn lòng trả tại cuộc đấu giá.

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 6 – 8)

6. **Quyền Chọn Thực** Sardano&Sons là một công ty đại chúng có quy mô lớn. Hiện công ty đang xem xét thuê một nhà kho. Một trong những bộ phận của công ty chuyên sản xuất thép và nhà kho này là nơi duy nhất trong khu vực phù hợp với các hoạt động của công ty. Giá thép hiện tại là $670 mỗi tấn. Nếu giá thép giảm trong 6 tháng tiếp theo, công ty sẽ mua 500 tấn thép và sản xuất 55.000 thanh thép. Chi phí sản xuất mỗi thanh thép là $18 và công ty dự định bán tất cả số thép này với giá $29 mỗi thanh. Công ty chỉ mất một vài ngày (a matter of days) để sản xuất và bán các thanh thép. Nếu giá thép tăng hoặc không đổi, việc thực hiện dự án sẽ không có lợi, và công ty sẽ để hợp đồng thuê nhà kho hết hạn mà không sản xuất bất kỳ thanh thép nào. Tín phiếu kho bạc đáo hạn 6 tháng có lãi suất ghép lãi liên tục là 4,5 phần trăm, độ lệch chuẩn tỷ suất sinh lợi của thép là 45 phần trăm. Sử dụng mô hình Black-Scholes để xác định số tiền tối đa mà công ty đồng ý trả cho việc thuê nhà kho.

7. **Quyền Chọn Thực** Wet for the Summer, Inc., là nhà sản xuất bộ lọc cho hồ bơi. Công ty đang xem xét có nên ứng dụng một công nghệ mới trong các bộ lọc của mình. Sau một năm tính từ thời điểm hiện tại, công ty sẽ biết được công nghệ mới có được thị trường chấp nhận hay không. Nếu nhu cầu đối với bộ lọc mới này cao, giá trị hiện tại của dòng tiền sau một năm sẽ là $14,3 triệu. Ngược lại, nếu nhu cầu đối với bộ lọc mới thấp, giá trị của dòng tiền sau một năm sẽ là $8 triệu. Giá trị của dự án tại ngày hôm nay dựa trên những giả định này là $12,9, lãi suất phi rủi ro là 6 phần trăm. Giả sử sau một năm nhu cầu đối với công nghệ mới thấp, công ty có thể bán công nghệ này với giá $9,4 triệu. Giá trị của quyền chọn từ bỏ là bao nhiêu?

8. **Mô Hình Nhị Phân** Có một quyền chọn bán kiểu Châu Âu trên cổ phiếu đến hạn sau hai tháng. Giá cổ phiếu là $73, độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi là 70 phần trăm. Quyền chọn có giá thực hiện là $80, lãi suất phi rủi ro hàng năm là 5 phần trăm. Sử dụng các khoảng thời gian một tháng, cho biết giá trị của quyền chọn bán ngày hôm nay là bao nhiêu?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 9 – 10)

9. **Mô Hình Nhị Phân** Tương tự như bài tập 8 nhưng bây giờ là quyền chọn kiểu Mỹ thay vì kiểu Châu Âu. Giá trị của quyền chọn trong trường hợp này là bao nhiêu? (*gợi ý*: Bạn sẽ tính giá trị của quyền chọn như thế nào nếu nó có thể được thực hiện sớm hơn? Khi nào bạn sẽ thực hiện quyền chọn sớm?)

10. **Quyền Chọn Thực** Bạn đang thảo luận để mua một quyền chọn trên một tòa nhà văn phòng với giá thực hiện là $63 triệu. Hiện nay tòa nhà được định giá là $63 triệu. Quyền chọn cho phép bạn mua tòa nhà sau 6 tháng hoặc sau 1 năm kể từ bây giờ. Sau 6 tháng tính từ hôm nay, tiền thuê lũy kế từ tòa nhà tổng cộng là $900.000 sẽ thuộc về chủ sở hữu tòa nhà. Nếu bạn thực hiện quyền chọn trong 6 tháng, tiền thuê lũy kế sẽ thuộc về bạn, còn nếu không, số tiền này sẽ thuộc về chủ sở hữu hiện tại. Khoản tiền thuê lũy kế thứ hai $900.000 sẽ được trả sau một năm kể từ bây giờ với các điều khoản tương tự. Độ lệch chuẩn của giá trị tòa nhà là 30 phần trăm và lãi suất phi rủi ro hàng năm là 6 phần trăm. Tính giá của quyền chọn ngày hôm nay, sử dụng mỗi kỳ 6 tháng? (*gợi ý*: giá trị của tòa nhà sau 6 tháng sẽ giảm đi đúng bằng tiền cho thuê lũy kế nếu đến lúc đó bạn không thực hiện quyền chọn.)

QUYỀN CHỌN CỔ PHIẾU CHO NHÂN VIÊN CỦA CÔNG TY EXOTIC CUISINES

Là một MBA mới tốt nghiệp, bạn vừa nhận vị trí quản lý tại Exotic Cuisines, Inc., là một chuỗi nhà hàng mới trở thành công ty đại chúng năm vừa rồi. Các nhà hàng của công ty chuyên bán những món ăn lạ, sử dụng các thành phần như cá sấu, trâu, và đà điểu. Điều bạn đang quan tâm là hoạt động kinh doanh nhà hàng rất rủi ro. Tuy nhiên sau một vài sự tìm tòi, bạn đã phát hiện ra một nhận thức sai lầm về lĩnh vực kinh doanh nhà hàng. Nhiều người nghĩ rằng 90 phần trăm các nhà hàng mới phải đóng cửa trong 3 năm; tuy nhiên chứng cứ gần đây cho thấy tỷ lệ thất bại xấp xỉ 60 phần trăm trong 3 năm. Do vậy, mặc dù đó là ngành kinh doanh rủi ro nhưng không đến mức rủi ro như bạn đã nghĩ.

Trong suốt quá trình phỏng vấn, một trong những quyền lợi được công ty đề cập tới đó là quyền chọn cổ phiếu dành cho nhân viên. Dựa trên việc ký kết hợp đồng lao động, bạn đã nhận được các quyền chọn với giá thực hiện $50 cho 10.000 cổ phiếu của công ty. Như thông lệ, quyền chọn của bạn có thời hạn không được thực hiện là 3 năm và hết hạn trong vòng 10 năm, nghĩa là bạn không thể thực hiện chúng trong 3 năm và bạn sẽ mất chúng nếu bạn rời công ty trước khi chúng được phép thực hiện. Sau 3 năm, bạn có thể thực hiện các quyền chọn này bất kỳ lúc nào. Vì thế đây là quyền chọn kiểu Châu Âu trong 3 năm đầu tiên nhưng lại là quyền chọn kiểu Mỹ vào những năm sau đó. Dĩ nhiên, bạn không thể bán các quyền chọn này, bạn cũng không thể sử dụng bất kỳ loại hợp đồng phòng ngừa nào. Nếu bạn rời công ty sau khi quyền chọn được phép thực hiện, bạn phải thực hiện trong vòng 90 ngày hoặc chịu mất.

Cổ phiếu công ty Exotic Cuisines đang giao dịch ở mức giá $38,15 mỗi cổ phần, mức giá này cao hơn một chút so với giá phát hành ra công chúng lần đầu vào năm ngoái. Hiện tại, không có các quyền chọn cổ phiếu của công ty được giao dịch trên thị trường. Vì cổ phiếu của công ty mới chỉ được giao dịch khoảng một năm, nên bạn miễn cưỡng sử dụng tỷ suất sinh lợi lịch sử để ước lượng độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu. Tuy nhiên bạn ước tính độ lệch chuẩn trung bình hàng năm của các cổ phiếu nhà hàng vào khoảng 55 phần trăm. Vì Exotic Cuisines là một chuỗi nhà hàng mới hơn, nên bạn quyết định sử dụng độ lệch chuẩn 60 phần trăm. Công ty còn khá trẻ và bạn kỳ vọng tất cả thu nhập sẽ được tái đầu tư trong tương lai gần. Vì thế bạn kỳ vọng không có khoản cổ tức nào được chi trả ít nhất trong 10 năm tới. Một kỳ phiếu kho bạc đáo hạn trong 3 năm có tỷ suất sinh lợi hiện hành là 3,8 phần trăm. Một kỳ phiếu kho bạc đáo hạn trong 10 năm có tỷ suất sinh lợi là 4,4 phần trăm

1. Bạn đang cố gắng định giá các quyền chọn của mình. Giá trị tối thiểu của quyền chọn mà bạn tính được là bao nhiêu? Giá trị tối đa của quyền chọn mà bạn tính được là bao nhiêu?
2. Giả sử sau 3 năm, cổ phiếu công ty được giao dịch ở mức giá $60. Lúc này, bạn có nên giữ các quyền chọn hay thực hiện chúng ngay? Đâu là những nhân tố quan trọng trong việc đưa ra quyết định này?
3. Các quyền chọn của bạn, cũng giống như hầu hết các quyền chọn cổ phiếu của nhân viên, là không được chuyển nhượng hoặc giao dịch. Điều này có ảnh hưởng lớn lên giá trị quyền chọn không? Tại sao?
4. Tại sao bạn nghĩ rằng quyền chọn cổ phiếu của nhân viên thường có điều khoản về thời gian chờ đợi không được thực hiện? Tại sao chúng phải được thực hiện trong thời gian ngắn sau khi bạn rời công ty, cho dù chúng đã hết thời gian phải chờ đợi không được thực hiện quyền chọn?

5. Một thực tế gây tranh cãi về quyền chọn cổ phiếu của nhân viên là việc định giá lại (repricing). Điều đã xảy ra là giá cổ phiếu công ty sụt giảm, làm cho quyền chọn cổ phiếu của nhân viên bị kiệt giá mạnh. Trong những tình huống như thế, nhiều công ty đã "định giá lại" các quyền chọn, nghĩa là công ty vẫn giữ các điều khoản ban đầu của quyền chọn nhưng hạ giá thực hiện xuống. Những người ủng hộ cho việc định giá lại tranh luận rằng, vì các quyền chọn nhân viên rất khó xảy ra trạng thái cao giá khi đáo hạn, do giá cổ phiếu giảm, làm mất động lực thúc đẩy nhân viên. Những người chống đối việc định giá lại thì lập luận rằng, việc định giá lại thực chất là một phần thưởng cho sự sai lầm. Bạn đánh giá tranh luận này như thế nào? Khả năng xảy ra việc định giá lại sẽ ảnh hưởng như thế nào lên giá trị của quyền chọn tại thời điểm quyền chọn được trao cho nhân viên?
6. Như chúng ta đã thấy, phần lớn độ biến động trong giá cổ phiếu công ty là do rủi ro thị trường hay còn gọi là rủi ro hệ thống. Những rủi ro như thế vượt quá khả năng kiểm soát của công ty và các nhân viên. Những hàm ý đối với quyền chọn cổ phiếu dành cho nhân viên là gì? Với câu trả lời của mình, bạn có thể đề nghị một sự cải tiến nào trên các quyền chọn cổ phiếu truyền thống của nhân viên?

CHƯƠNG 24

CHỨNG QUYỀN VÀ CHỨNG KHOÁN CHUYỂN ĐỔI

(Warrants and Convertibles)

Tháng 3 năm 2011, Immofinanz Group, một công ty đầu tư tài sản của Úc, đã công bố giá phát hành trái phiếu mới. Công ty bán ra €515 triệu trái phiếu với lãi suất coupon là 4,25 phần trăm, đáo hạn vào năm 2013. Điều có thể khiến bạn ngạc nhiên là tỷ suất sinh lợi đáo hạn (yield to maturity) của trái phiếu này tại thời điểm phát hành là 4,29 phần trăm, thấp hơn nhiều so với tỷ suất sinh lợi của các trái phiếu khác của công ty. Vậy bằng cách nào Immofinanz có thể phát hành trái phiếu có tỷ suất sinh lợi hứa hẹn (promised yield) thấp như vậy?

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Câu trả lời là những trái phiếu này có thể chuyển đổi thành cổ phần thường của công ty với giá €4,12 mỗi cổ phần. Cổ phiếu của Immofinanz đang giao dịch tại mức giá €3,10 ở thời điểm trái phiếu được phát hành, do đó việc chuyển đổi không có lợi nhuận ngay lập tức, nhưng có thể rất hấp dẫn tại một số thời điểm trong tương lai nếu giá cổ phiếu tăng lên. Vì vậy, về cơ bản, những trái phiếu có thể chuyển đổi này là loại trái phiếu có lãi suất coupon thấp, với một quyền chọn hấp dẫn đi kèm mà các trái chủ đang nắm giữ.

Làm thế nào để chúng ta định giá một công cụ tài chính mà trong đó có sự kết hợp của trái phiếu và quyền chọn mua? Chương này sẽ nghiên cứu điều này và những vấn đề có liên quan khác.

24.1 Chứng Quyền

Chứng quyền (Warrants) là những chứng khoán mà người nắm giữ nó có quyền nhưng không có nghĩa vụ mua cổ phần thường trực tiếp từ công ty ở một mức giá cố định trong một khoảng thời gian nhất định. Mỗi chứng quyền xác định rõ số lượng cổ phiếu mà người nắm giữ nó có thể mua, giá thực hiện và ngày đáo hạn.

Từ những mô tả trên, rõ ràng chứng quyền khá giống với quyền chọn mua. Sự khác biệt về những nội dung chính trong hợp đồng giữa chứng quyền và quyền chọn mua, được giao dịch tại Chicago Board Options Exchange, là khá nhỏ. Ví dụ, chứng quyền có thời hạn dài hơn.[1] Một số chứng quyền có thời hạn kéo dài vĩnh viễn, có nghĩa là không bao giờ hết hạn.

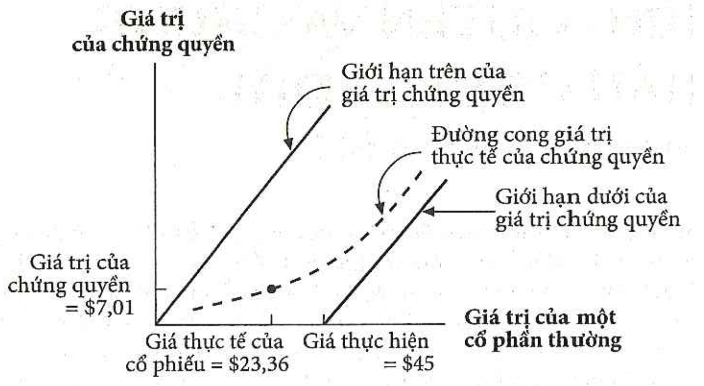
Chứng quyền được xem như là quyền liên quan tới vốn cổ phần *(equity kickers)* do chúng thường được phát hành kết hợp với các đợt phát hành trái phiếu riêng lẻ.[2] Trong hầu hết trường hợp, chứng quyền được đính kèm với trái phiếu khi phát hành. Thỏa thuận vay sẽ xác định liệu chứng quyền có thể tách rời khỏi trái phiếu hay không, nghĩa là nó có thể được bán riêng. Thông thường, chứng quyền có thể tách rời ngay lập tức.

Ví dụ, AIG International phát hành chứng quyền vào ngày 19 tháng 1 năm 2011. Mỗi cổ đông nhận được 0,533933 chứng quyền cho mỗi cổ phần mà họ sở hữu, và mỗi chứng quyền trao cho người nắm giữ quyền mua một cổ phần với

[1] Chứng quyền thường được bảo vệ khỏi việc chia nhỏ cổ phiếu và cổ tức tương tự như các quyền chọn mua.

[2] Chứng quyền cũng được phát hành cùng với các đợt phát hành trái phiếu ra công chúng và phát hành cổ phiếu thường mới.

Hình 24.1
Chứng quyền của AIG vào tháng 9 năm 2011



giá thực hiện là $45. Chứng quyền này hết hạn vào ngày 19 tháng 1 năm 2021. Ngày 09 tháng 9 năm 2011, cổ phiếu của AIG International đóng cửa ở mức $23,36, và giá của một chứng quyền là $7,01.

Mối quan hệ giữa giá trị của chứng quyền và giá cổ phiếu AIG có thể được xem tương tự như mối quan hệ giữa quyền chọn mua và giá cổ phiếu như đã được mô tả trong chương trước. Hình 24.1 mô tả mối quan hệ của chứng quyền của AIG. Giới hạn dưới của giá trị chứng quyền là $0 nếu giá cổ phiếu của AIG dưới $45 mỗi cổ phiếu. Nếu giá cổ phiếu của AIG tăng trên $45 mỗi cổ phiếu, thì giới hạn dưới là giá cổ phiếu trừ đi $45. Giới hạn trên là giá cổ phiếu của AIG. Một chứng quyền để mua một cổ phần không thể bán với giá cao hơn giá cổ phiếu cơ sở (underlying stock).

Giá chứng quyền của AIG vào tháng 9 năm 2011 cao hơn giới hạn dưới. Phần chênh lệch giữa giá chứng quyền so với giới hạn dưới tùy thuộc vào những điều sau đây:

1. Phương sai của tỷ suất sinh lợi cổ phiếu AIG.
2. Thời gian tới ngày đáo hạn.
3. Lãi suất phi rủi ro.
4. Giá cổ phiếu AIG.
5. Giá thực hiện.

Những nhân tố này tương tự như những nhân tố quyết định giá trị của một quyền chọn mua.

24.2 Sự Khác Biệt Giữa Chứng Quyền Và Quyền Chọn Mua

Từ góc độ người nắm giữ, chứng quyền khá giống với quyền chọn mua cổ phiếu thường. Một chứng quyền tương tự như một quyền chọn mua ở chỗ nó cung cấp cho người sở hữu quyền mua cổ phiếu thường với mức giá xác định. Chứng quyền thường có ngày đáo hạn, mặc dù đa số các trường hợp, chúng được phát hành với thời hạn dài hơn so với quyền chọn mua. Tuy nhiên, từ góc độ của công ty, một chứng quyền có sự khác biệt rất lớn với quyền chọn mua cổ phần thường của công ty.

Sự khác biệt quan trọng nhất giữa quyền chọn mua và chứng quyền là quyền chọn mua được phát hành bởi cá nhân trong khi chứng quyền được phát hành bởi công ty. Khi người nắm giữ chứng quyền thực hiện quyền của họ thì công ty phải phát hành cổ phần thường mới. Do vậy, mỗi khi chứng quyền được thực hiện, số lượng cổ phần đang lưu hành của công ty sẽ tăng lên.

Để minh họa cho điều này, giả sử Endrun Company phát hành một chứng quyền. Chứng quyền này cho phép người sở hữu nó quyền (right) mua một cổ phần thường với giá $25. Ngoài ra, giả sử chứng quyền được thực hiện. Endrun phải in chứng chỉ cổ phiếu mới (new stock certificate) (giấy xác nhận quyền sở hữu cho một cổ phiếu của công ty—ND). Người sở hữu chứng quyền sẽ trả $25 cho công ty để đổi lấy một chứng chỉ cổ phiếu mới này.

Ngược lại, khi một quyền chọn mua được thực hiện, không có sự thay đổi về số lượng cổ phần đang lưu hành của công ty. Giả sử bà Eager giữ quyền chọn mua cổ phiếu của Công ty Endrun. Quyền chọn mua sẽ trao cho bà Eager quyền mua một cổ phần của Công ty Endrun với giá $25. Nếu bà Eager thực hiện quyền chọn mua, thì người bán, chẳng hạn ông Swift, có nghĩa vụ phải giao cho bà một cổ phần của Endrun để nhận $25. Nếu lúc đó ông Swift không sở hữu cổ phần, ông phải mua trên thị trường chứng khoán để giao cho bà Eager. Quyền chọn mua là một đặt cược giữa người mua và người bán về giá trị của cổ phiếu của Công ty Endrun. Khi một quyền chọn mua được thực hiện, một nhà đầu tư sẽ có lời và người còn lại sẽ bị lỗ. Tổng số cổ phiếu đang lưu hành của Công ty Endrun vẫn không đổi, và công ty không huy động thêm nguồn vốn mới nào.

VÍ DỤ 24.1

Chứng quyền và Giá trị công ty Để biết được chứng quyền ảnh hưởng đến giá trị công ty như thế nào, hãy tưởng tượng ông Gould và bà Rockefeller là hai nhà đầu tư, họ cùng nhau mua sáu ounce bạch kim. Tại thời điểm mua bạch kim, ông Gould và bà Rockefeller mỗi bên góp một nửa chi phí mua, chúng ta giả định là $3.000 cho sáu ounce, hay $500 cho một ounce (mỗi người góp $1.500). Họ cùng hợp lại, hai chứng chỉ cổ phiếu được phát hành và lấy tên công ty là GR Company. Mỗi chứng chỉ đại diện cho một nửa quyền sở hữu (claim) đối với bạch kim. Ông Gould và bà Rockefeller mỗi bên sở hữu một chứng chỉ. Họ thành lập một công ty trong đó bạch kim là tài sản duy nhất.

Một quyền chọn mua được phát hành Giả sử sau đó ông Gould quyết định bán cho bà Fiske một quyền chọn mua được phát hành trên cổ phần của ông Gould. Quyền chọn mua trao cho bà Fiske quyền mua cổ phần của ông Gould với giá $1.800 trong vòng một năm. Nếu giá bạch kim tăng lên trên $600 mỗi ounce, công ty sẽ có giá trị hơn $3.600, và mỗi cổ phần sẽ có giá trị hơn $1.800. Nếu bà Fiske quyết định thực hiện quyền của mình, ông Gould phải chuyển giao chứng chỉ cổ phiếu của mình và nhận được $1.800.

Công ty sẽ bị ảnh hưởng như thế nào bởi việc thực hiện quyền chọn? Số lượng cổ phần sẽ vẫn như cũ. Sẽ vẫn là hai cổ phần, nhưng bây giờ sở hữu thuộc về bà Rockefeller và bà Fiske. Nếu giá bạch kim tăng lên đến $700 một ounce, mỗi cổ phần sẽ có giá trị $2.100 (= $4.200/2). Nếu bà Fiske thực hiện quyền của mình ở mức giá này, bà sẽ lời $300.

Một chứng quyền được phát hành thay vì quyền chọn mua Câu chuyện thay đổi nếu một chứng quyền được phát hành. Giả sử ông Gould không bán quyền chọn mua cho bà Fiske. Thay vào đó, ông Gould và bà Rockefeller có một cuộc họp cổ đông. Họ bỏ phiếu đồng ý việc GR Company sẽ phát hành chứng quyền và bán cho bà Fiske. Chứng quyền sẽ trao cho

bà Fiske quyền mua một cổ phần của công ty với giá thực hiện là $1,800.[3] Nếu bà Fiske quyết định thực hiện chứng quyền, công ty sẽ phải phát hành chứng chỉ cổ phiếu mới và giao nó cho bà Fiske để nhận về $1.800.

Từ quan điểm của bà Fiske, quyền chọn mua và chứng quyền dường như giống nhau. Giá thực hiện chứng quyền và quyền chọn mua giống nhau: $1.800. Vẫn có lợi cho bà Fiske thực hiện chứng quyền khi giá bạch kim vượt quá $600 một ounce. Tuy nhiên, chúng ta sẽ chỉ ra rằng bà Fiske thực tế kiếm được ít lợi nhuận hơn trong trường hợp bà thực hiện chứng quyền do vấn đề loãng giá (dilution).

GR Company cũng phải xem xét vấn đề loãng giá. Giả sử giá bạch kim tăng đến $700 một ounce và bà Fiske thực hiện chứng quyền. Hai điều sẽ xảy ra:

1. Bà Fiske sẽ trả $1.800 cho công ty.
2. Công ty sẽ in một chứng chỉ cổ phiếu và đưa cho bà Fiske. Chứng chỉ cổ phiếu sẽ đại diện cho quyền sở hữu đối với một phần ba giá trị bạch kim của công ty.

Do bà Fiske góp $1.800 vào công ty, nên giá trị của công ty tăng. Bây giờ giá trị của công ty là:

Giá trị mới của công ty	= Giá trị của bạch kim	+ Phần đóng góp bà Fiske vào công ty
	= $4.200	+ $1.800
	= $6.000	

Bảng 24.1 Ảnh hưởng của quyền chọn mua và chứng quyền đối với GR Company*

	Giá trị bạch kim trên mỗi cổ phần	
Giá trị công ty nếu	$700	$600
Không có chứng quyền		
Cổ phần của ông Gould	$2.100	$1.800
Cổ phần của bà Rockefeller	2.100	1.800
Công ty	$4.200	$3.600
Quyền chọn mua		
Quyền sở hữu (claim) của ông Gould	$ 0	$1.800
Quyền sở hữu (claim) của bà Rockefeller	2.100	1.800
Quyền sở hữu (claim) của bà Fiske	2.100	0
Công ty	$4.200	$3.600
Chứng quyền		
Cổ phần của ông Gould	$2.000	$1.800
Cổ phần của bà Rockefeller	2.000	1.800
Cổ phần của bà Fiske	2.000	0
Công ty	$6.000	$3.600

* Nếu giá của bạch kim là $700, thì giá trị của công ty tương đương với giá trị của 6 ounce bạch kim cộng với số tiền góp vào công ty của bà Fiske. Tổng giá trị công ty là $4.200 + $1.800 = $6.000

[3] Việc bán chứng quyền mang tiền về cho công ty. Chúng ta giả định số tiền thu được ngay lập tức đi ra khỏi công ty thông qua việc chia cổ tức bằng tiền cho ông Gould và bà Rockefeller. Điều này giúp đơn giản hoá việc phân tích vì công ty phát hành chứng quyền có tổng giá trị tương tự như công ty không phát hành chứng quyền.

Do bà Fiske có quyền (claim) sở hữu một phần ba giá trị của công ty, nên phần tài sản của bà trị giá là \$2.000 (= \$6.000/3). Bằng cách thực hiện chứng quyền, bà Fiske kiếm được \$2.000 – \$1.800 = \$200. Điều này được minh họa trong Bảng 24.1.

Sự loãng giá Tại sao bà Fiske chỉ lời được \$200 trong trường hợp chứng quyền nhưng lại lời \$300 trong trường hợp quyền chọn mua? Điều quan trọng là do sự loãng giá, nghĩa là việc tạo ra thêm một cổ phần khác. Trong trường hợp quyền chọn mua, bà đóng góp \$1.800 và nhận được một trong hai cổ phần. Nghĩa là, bà nhận được một cổ phần trị giá \$2.100 (= 1/2 × \$4.200). Lợi nhuận của bà là \$300 (= \$2.100 – \$1.800). Chúng ta viết lại lợi nhuận như thế này:

Lợi nhuận khi thực hiện quyền chọn mua (Single Call)

$$\frac{\$4.200}{2} - \$1.800 = \$300 \tag{24.1}$$

Trong trường hợp chứng quyền, bà Fiske đóng góp \$1.800 và nhận được một cổ phần mới được tạo ra. Hiện bà đang sở hữu một trong ba cổ phần. Do \$1.800 vẫn còn trong công ty, nên cổ phần của bà trị giá \$2.000 [(= \$4200 + \$1.800)/3]. Lợi nhuận của bà là \$200 (= \$2.000 – \$1.800). Chúng ta viết lại lợi nhuận này như sau:

Lợi nhuận khi thực hiện chứng quyền (Single Warrant)

$$\frac{\$4.200 + \$1.800}{2+1} - \$1.800 = \$200 \tag{24.2}$$

Chứng quyền cũng ảnh hưởng đến số liệu kế toán. Chứng quyền và trái phiếu chuyển đổi làm tăng số lượng cổ phần (như chúng ta sẽ thấy ở phần sau). Điều này làm cho thu nhập ròng của công ty phân tán cho nhiều cổ phần hơn, qua đó giảm thu nhập trên mỗi cổ phần. Những công ty có một lượng chứng quyền và các trái phiếu chuyển đổi lớn phải báo cáo thu nhập chưa điều chỉnh (primary basis) và thu nhập đã được điều chỉnh đầy đủ tác động từ sự pha loãng (fully diluted Basis).

CÔNG TY CÓ THỂ GÂY THIỆT HẠI CHO NGƯỜI NẮM GIỮ CHỨNG QUYỀN NHƯ THẾ NÀO

Giả sử công ty bạch kim do ông Gould và bà Rockefeller làm chủ đã phát hành một chứng quyền cho bà Fiske, chứng quyền này đang ở trạng thái cao giá và gần hết hạn. Ông Gould và bà Rockefeller có thể gây hại cho bà Fiske bằng cách thông qua việc trả cho chính họ một cổ tức lớn. Điều này có thể được tài trợ bằng cách bán một lượng lớn bạch kim. Giá trị của công ty sẽ giảm, và chứng quyền sẽ có giá trị thấp hơn nhiều.

24.3 Định Giá Chứng Quyền Và Mô Hình Black-Scholes

Bây giờ, chúng ta muốn diễn tả lợi nhuận từ việc thực hiện một quyền chọn mua và một chứng quyền một cách tổng quát hơn. Lợi nhuận từ quyền chọn mua có thể được viết như sau:

Lợi nhuận từ việc thực hiện một quyền chọn mua đơn

$$\frac{\text{Giá trị ròng của công ty}}{\#} - \text{Giá thực hiện} \quad (24.3)$$

(Giá trị mỗi cổ phần)

Phương trình 24.3 khái quát Phương trình 24.1. Chúng ta xác định giá trị ròng của công ty là tổng giá trị công ty trừ đi giá trị nợ. Tổng giá trị công ty là $4.200 trong ví dụ của chúng ta, và không có nợ. # viết tắt cho số lượng cổ phần đang lưu hành, là hai cổ phần trong ví dụ của chúng ta. Tỷ số bên trái là giá trị của một cổ phần. Lợi nhuận từ chứng quyền có thể được viết như sau:[4]

Lợi nhuận từ việc thực hiện một chứng quyền đơn

$$\frac{\text{Giá trị ròng của công ty} + \text{Giá thực hiện} \times \#_w}{\# + \#_w} - \text{Giá thực hiện} \quad (24.4)$$

(Giá trị của một cổ phần sau khi chứng quyền được thực hiện)

Phương trình 24.4 khái quát Phương trình 24.2. Tử số của số hạng bên trái là giá trị ròng của công ty sau khi thực hiện chứng quyền. Đó là tổng giá trị ròng của công ty trước khi thực hiện chứng quyền cộng với số tiền doanh nghiệp thu được từ việc thực hiện chứng quyền. Số tiền thu được bằng giá thực hiện nhân với số lượng chứng quyền. Số lượng chứng quyền là $\#_w$. (Phân tích của chúng ta sử dụng một giả định thuần túy là tất cả chứng quyền đang ở trạng thái cao giá sẽ được thực hiện.) Lưu ý rằng $\#_w = 1$ trong ví dụ bằng số của chúng ta. Mẫu số, $\# + \#_w$, là số lượng cổ phần lưu hành sau khi chứng quyền được thực hiện. Tỷ số bên trái là giá trị của một cổ phần sau khi chứng quyền được thực hiện. Bằng cách sắp xếp lại các số hạng, chúng ta có thể viết lại Phương trình 24.4 như sau:[4]

Lợi nhuận từ việc thực hiện một chứng quyền đơn

$$\frac{\#}{\# + \#_w} \times \left(\frac{\text{Giá trị ròng của công ty}}{\#} - \text{Giá thực hiện} \right) \quad (24.5)$$

(Lợi nhuận từ quyền chọn mua đối với công ty không phát hành chứng quyền)

Phương trình 24.5 kết nối lợi nhuận từ một chứng quyền với lợi nhuận từ một quyền chọn mua. Lưu ý thành phần trong ngoặc đơn chính là Phương trình 24.3. Do đó, lợi nhuận từ thực hiện chứng quyền là tỷ lệ của lợi nhuận từ thực hiện quyền chọn mua trong một công ty không phát hành chứng quyền. Tỷ lệ $\#/(\# + \#_w)$ là tỷ số giữa số cổ phần trong công ty không có chứng quyền chia cho số cổ phần sau khi tất cả chứng quyền đã được thực hiện. Tỷ số này phải luôn nhỏ hơn 1. Do đó, lợi nhuận trên một chứng quyền phải nhỏ hơn lợi nhuận trên một quyền chọn mua tương đồng trong một công ty không có chứng quyền. Lưu ý rằng $\#/(\# + \#_w) = 2/3$ trong ví dụ của chúng ta, điều này giải thích tại sao bà Fiske thu được $300 trên quyền chọn mua trong khi chỉ được $200 trên chứng quyền.

Điều này hàm ý rằng mô hình Black-Scholes phải được điều chỉnh để định giá chứng quyền. Khi quyền chọn mua được phát hành cho bà Fiske, chúng ta biết rằng giá thực hiện là $1.800 và thời gian hết hạn là một năm. Mặc dù chúng ta chưa biết về giá cổ phiếu, phương sai của cổ phiếu, hoặc lãi suất, nhưng chúng ta có thể dễ

[4] Để rút ra Phương trình 24.5, chúng ta tách "Giá thực hiện" trong Phương trình 24.4. Chúng ta có:

$$\frac{\text{Giá trị ròng của công ty}}{\# + \#_w} - \frac{\#}{\# + \#_w} \times \text{Giá thực hiện}$$

Bằng cách sắp xếp lại các thành phần, chúng ta có thể có được Phương trình 24.5.

dàng có được những dữ liệu này cho một tình huống thực tế. Do đó, chúng ta có thể sử dụng mô hình Black-Scholes để định giá quyền chọn của bà Fiske.

Giả sử chứng quyền sẽ được phát hành cho bà Fiske vào ngày mai. Chúng ta biết số lượng chứng quyền sẽ được phát hành, ngày hết hạn của chứng quyền, và giá thực hiện. Giả định rằng số tiền thu được từ chứng quyền được chi trả cổ tức ngay lập tức, chúng ta có thể sử dụng mô hình Black-Scholes để định giá chứng quyền. Đầu tiên chúng ta sẽ tính giá trị của một quyền chọn mua tương đồng. Giá chứng quyền là giá quyền chọn mua này nhân với tỉ lệ $\#/(\# + \#_w)$. Như đã đề cập trước đó, tỷ lệ này là ⅔ trong ví dụ của chúng ta.

24.4 Trái Phiếu Chuyển Đổi

Trái phiếu chuyển đổi (Convertible Bond) Tương tự như một trái phiếu kèm theo chứng quyền. Khác biệt quan trọng nhất đó là một trái phiếu phát hành kèm theo chứng quyền có thể được tách thành các chứng khoán riêng biệt, nhưng với trường hợp trái phiếu chuyển đổi thì không thể làm được điều này. Trái phiếu chuyển đổi cho phép người nắm giữ có quyền hoán đổi trái phiếu đó để lấy một số lượng cổ phần nhất định bất cứ lúc nào trước và trong ngày đáo hạn của trái phiếu.

Cổ phiếu ưu đãi có thể thường được chuyển đổi thành cổ phiếu thường. Cổ phiếu ưu đãi có thể chuyển đổi thì giống như trái phiếu có thể chuyển đổi ngoại trừ ngày đáo hạn là vô hạn.

VÍ DỤ 24.2

Trái phiếu chuyển đổi (Convertibles) Ngày 8 tháng 6 năm 2010, Microsoft huy động $1,15 tỷ bằng cách phát hành trái phiếu chuyển đổi cấp thấp không trả lãi định kỳ (zero coupon convertible surbodinated debantires), đáo hạn vào năm 2013. Mỗi trái phiếu được chuyển đổi thành 29,9434 cổ phần thường của Microsoft bất cứ lúc nào trước ngày đáo hạn. Số lượng cổ phần mà mỗi trái phiếu được nhận (trong ví dụ này là 29, 9434) được gọi là **tỷ lệ chuyển đổi (conversion ratio)**.

Các nhà giao dịch trái phiếu cũng nói về **giá chuyển đổi (convsrsion price)** của trái phiếu. Mức giá này được tính bằng tỷ số giữa mệnh giá trái phiếu với tỷ lệ chuyển đổi. Vì mệnh giá của mỗi trái phiếu Microsoft là $1.000, nên giá chuyển đổi sẽ là $33,40 (= $1.000/29,9434). Nếu người nắm giữ trái phiếu chọn chuyển đổi sang cổ phiếu, đồng nghĩa với việc họ sẽ từ bỏ trái phiếu với mệnh giá $1.000 để đổi lấy 29,9434 cổ phần thường của Microsoft. Do đó, việc chuyển đổi tương đương với việc trả $33,40 cho mỗi cổ phần thường Microsoft mà họ nhận được.

Tại thời điểm Microsoft phát hành trái phiếu chuyển đổi, cổ phiếu thường của nó đang được giao dịch ở mức giá $25,11 cho mỗi cổ phần. Giá chuyển đổi $33,40, rõ ràng cao hơn 33 phần trăm so với giá thực tế của cổ phiếu. 33 phần trăm này được gọi là **phần bù chuyển đổi (conversion premium).** Nó phản ánh một thực tế là quyền chọn chuyển đổi trái phiếu Microsoft sang cổ phần thường là *kiệt giá (out of the money)*, nghĩa là việc chuyển đổi ngay lập tức sẽ không có lợi nhuận. Phần bù chuyển đổi này là bình thường.

Trái phiếu chuyển đổi phần lớn luôn được bảo vệ đối với việc chia nhỏ cổ phần và cổ tức cổ phiếu. Vì thế, nếu cổ phiếu thường của Microsoft được chia tách hai-cho-một (split two for one–một cổ phần hiện hành tách thành hai cổ phần), tỷ lệ chuyển đổi sẽ tăng từ 29,9434 lên 59,8868.

Tỷ lệ chuyển đổi, giá chuyển đổi và phần bù chuyển đổi là những thuật ngữ phổ biến trong thực tế. Vì lý do đó, sinh viên cần nắm vững các khái niệm này. Tuy nhiên, giá chuyển đổi và phần bù chuyển đổi ngầm giả định rằng trái phiếu được bán bằng mệnh giá. Nếu trái phiếu được bán ở các mức giá khác thì hai thuật ngữ này ít có ý nghĩa. Ngược lại, tỷ lệ chuyển đổi vẫn có ý nghĩa bất kể giá trái phiếu là như thế nào.

Để đưa ra một ví dụ cho những ý tưởng này, hãy xem xét trái phiếu chuyển đổi do Công ty khai thác dầu ngoài khơi Transocean phát hành. Trái phiếu được chào bán vào tháng 12 năm 2007 và đáo hạn vào năm 2037. Tỷ lệ chuyển đổi của trái phiếu là 5,931. Tỷ lệ này có nghĩa là giá chuyển đổi sẽ là $1.000/5,931 = $168,61. Tháng 9 năm 2011, cổ phiếu của Transocean được bán với giá khoảng $55, do đó mức giá này ngụ ý một phần bù chuyển đổi là 206,6 phần trăm.

Dĩ nhiên, tính năng chuyển đổi có thể được kết hợp với các quyền chọn khác gắn liền với một trái phiếu. Ví dụ, hãy xem xét trái phiếu chuyển đổi của Immofinanz được chúng ta thảo luận ở đầu chương. Nguyên nhân mà công ty phát hành các trái phiếu chuyển đổi này là để mua lại hoặc hoàn trả hai đợt phát hành trái phiếu chuyển đổi đang lưu hành trên thị trường. Hai lần phát hành trái phiếu cũ này đáo hạn vào năm 2014 và 2017, có giá chuyển đổi là €14,68 và € 9,26. Cổ phiếu Immofinanz được giao dịch xoay quanh €3,10 vào tháng ba năm 2011, do đó giá cổ phiếu có lẽ sẽ không có khả năng đạt tới mức giá chuyển đổi của cả hai đợt phát hành trái phiếu này.

Không may cho Immofinanz, cả hai trái phiếu đều có một quyền chọn bán (put option) kèm theo. Quyền chọn bán này cho phép cổ đông buộc công ty phải mua lại trái phiếu với giá bằng với mệnh giá vào đầu năm 2012. Tuy nhiên, cả hai trái phiếu này cũng có điều khoản thu hồi (callable), cho phép Immofinanz thu hồi về cả hai trái phiếu.

24.5 Giá Trị Của Trái Phiếu Chuyển Đổi

Giá trị của trái phiếu chuyển đổi có thể được thể hiện qua ba thành phần: giá trị của trái phiếu đơn thuần (straight bond), giá trị chuyển đổi, và giá trị quyền chọn. Tiếp theo sau đây, chúng ta sẽ xem xét ba thành phần này.

GIÁ TRỊ CỦA TRÁI PHIẾU ĐƠN THUẦN

Giá trị của trái phiếu đơn thuần (straight bond) là giá trị mà trái phiếu chuyển đổi sẽ được bán nếu chúng không thể được chuyển đổi thành cổ phiếu thường. Nó sẽ phụ thuộc vào mức lãi suất chung và rủi ro vỡ nợ. Giả sử trái phiếu đơn thuần (straight debentures) do Oceandoor phát hành được xếp hạng A, và trái phiếu xếp hạng A được định giá ở mức tỷ suất sinh lợi 4 phần trăm mỗi sáu tháng. Giả sử thêm rằng lợi tức coupon bán niên là $33,75, vốn gốc là $1.000, và đáo hạn sau 16 năm. Giá trị trái phiếu đơn thuần của trái phiếu chuyển đổi của Oceandoor có thể được xác định bằng cách chiết khấu $33,75 tiền lãi bán niên và số tiền gốc tại 4 phần trăm:

$$\begin{aligned}\text{Giá trị trái phiếu đơn thuần (straight bond value)} &= \sum_{t=1}^{32}\frac{\$33{,}75}{1{,}04^t}+\frac{\$1.000}{(1{,}04)^{32}}\\ &= \$33{,}75\times PVIA(0{,}04,\ 32)+\frac{\$1.000}{(1{,}04)^{32}}\\ &= \$603{,}23+\$285{,}06\\ &= \$888{,}29\end{aligned}$$

Giá trị trái phiếu đơn thuần của trái phiếu chuyển đổi là một giá trị tối thiểu. Giá của trái phiếu chuyển đổi của Oceandoor không thể thấp hơn giá trị trái phiếu đơn thuần này.

Hình 24.2 minh họa mối quan hệ giữa giá trị trái phiếu đơn thuần và giá cổ phiếu. Trong Hình 24.2, chúng ta đã phần nào ngầm giả định trái phiếu chuyển đổi không bị vỡ nợ. Trong trường hợp này, giá trị trái phiếu đơn thuần không phụ thuộc vào giá cổ phiếu, vì vậy nó được vẽ như một đường thẳng nằm ngang.

GIÁ TRỊ CHUYỂN ĐỔI

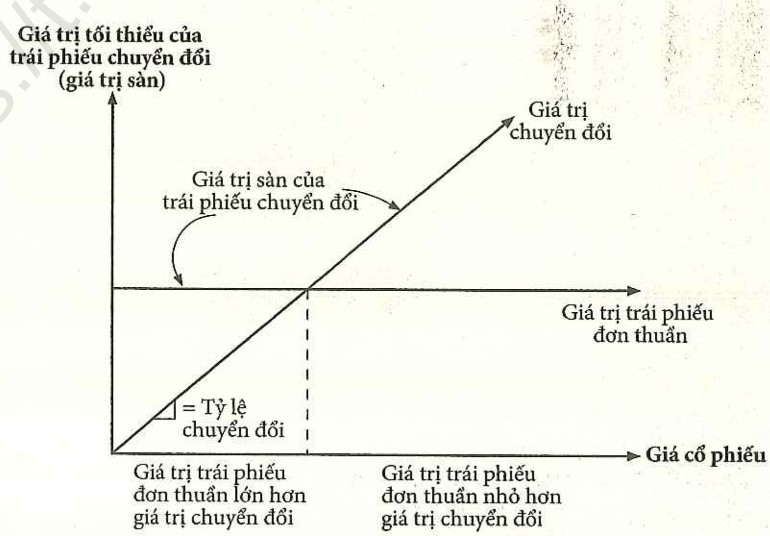
Giá trị của trái phiếu chuyển đổi phụ thuộc vào giá trị chuyển đổi. **Giá trị chuyển đổi (conversion value)** là giá trị của trái phiếu nếu chúng ngay lập tức được chuyển đổi thành cổ phiếu thường ở mức giá hiện tại. Thông thường, chúng ta tính giá trị chuyển đổi bằng cách nhân số lượng cổ phiếu thường nhận được khi trái phiếu được chuyển đổi với mức giá hiện hành của cổ phiếu thường.

Ngày 09 tháng 09 năm 2011, mỗi trái phiếu chuyển đổi của Oceandoor có thể được chuyển đổi thành 29,9434 cổ phiếu thường của Oceandoor. Cổ phiếu thường Oceandoor được bán với giá $25,74. Do đó, giá trị chuyển đổi là 29,9434 × $25,74 = $770,74. Một trái phiếu chuyển đổi không thể bán với giá thấp hơn giá trị chuyển đổi của nó. Kinh doanh chênh lệch giá sẽ ngăn chặn không để điều này xảy ra. Nếu trái phiếu chuyển đổi của Oceandoor được bán với giá thấp hơn $770,74, chắc hẳn nhà đầu tư đã mua trái phiếu, chuyển đổi chúng thành cổ phiếu thường và sau đó bán các cổ phiếu thường này đi. Lợi nhuận sẽ là chênh lệch giữa giá trị của cổ phiếu bán ra và giá trị chuyển đổi của trái phiếu.

Như vậy, trái phiếu chuyển đổi có hai giá trị tối thiểu: Giá trị trái phiếu đơn thuần và giá trị chuyển đổi. Giá trị chuyển đổi được xác định bởi giá trị của cổ phiếu thường của công ty. Điều này được minh họa trong Hình 24.2. Khi giá trị của cổ phiếu thường tăng và giảm, giá trị chuyển đổi sẽ tăng và giảm theo. Khi giá của cổ phiếu thường của Oceandoor tăng thêm $1 thì giá trị chuyển đổi của trái phiếu chuyển đổi tăng thêm $29,9434.

Hình 24.2

Giá trị tối thiểu của một trái phiếu chuyển đổi so với giá trị cổ phiếu ở một mức lãi suất cho trước



Như trong hình, giá trị tối thiểu, hay giá trị sàn, của trái phiếu chuyển đổi hoặc là giá trị trái phiếu đơn thuần hoặc giá trị chuyển đổi, giá trị nào lớn hơn sẽ được chọn.

GIÁ TRỊ QUYỀN CHỌN

Giá trị của trái phiếu chuyển đổi nói chung sẽ lớn hơn giá trị trái phiếu đơn thuần lẫn giá trị chuyển đổi.[5] Điều này xảy ra do người nắm giữ trái phiếu chuyển đổi không cần phải chuyển đổi ngay lập tức. Thay vào đó, bằng cách chờ đợi, họ có thể tận dụng được giá trị nào lớn hơn trong tương lai: giá trị trái phiếu đơn thuần hay giá trị chuyển đổi. Tùy chọn chờ đợi này có giá trị, và nó làm giá trị trái phiếu chuyển đổi vượt quá giá trị trái phiếu đơn thuần lẫn giá trị chuyển đổi.

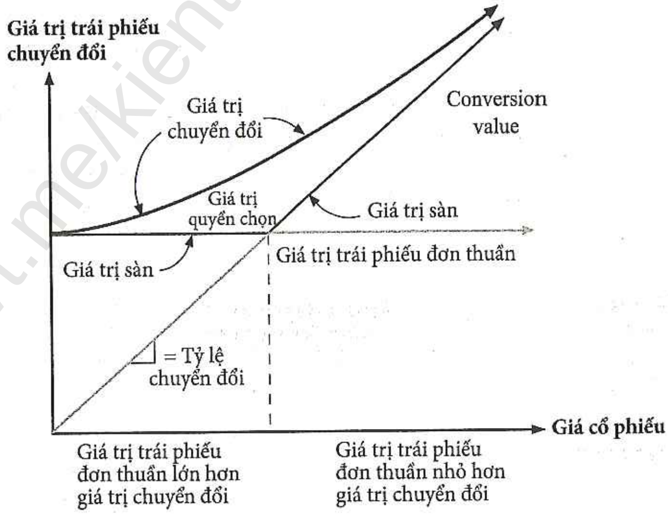
Khi giá trị của công ty thấp, giá trị của trái phiếu chuyển đổi bị ảnh hưởng mạnh nhất bởi giá trị tài sản cơ sở, giống như khoản nợ đơn thuần (straight debt). Tuy nhiên, khi giá trị của công ty đang ở mức rất cao thì giá trị của trái phiếu chuyển đổi chủ yếu được quyết định bởi giá trị chuyển đổi cơ sở (underlying conversion value). Điều này được minh họa trong Hình 24.3.

Phần bên dưới của hình này ngụ ý giá trị của trái phiếu chuyển đổi là giá trị tối đa giữa giá trị trái phiếu đơn thuần và giá trị chuyển đổi cộng với giá trị quyền chọn của nó:

$$\text{Giá trị của trái phiếu chuyển đổi} = \text{Giá trị lớn hơn (giá trị trái phiếu đơn thuần, giá trị chuyển đổi)} + \text{Giá trị quyền chọn}$$

Hình 24.3

Giá trị của một trái phiếu chuyển đổi so với giá trị của cổ phiếu ở một mức lãi suất cho trước



Như trình bày, giá trị của trái phiếu chuyển đổi là tổng giá trị sàn và giá trị quyền chọn của nó.

[5] Ngoại lệ hợp lý nhất là khi việc chuyển đổi có thể cung cấp cho nhà đầu tư mức chi trả cổ tức cao hơn nhiều so với tiền lãi trước khi chuyển đổi. Chiến lược tối ưu ở đây rõ ràng là nhà đầu tư có thể chuyển đổi ngay lập tức, ngụ ý rằng giá trị thị trường của trái phiếu sẽ chính xác bằng với giá trị chuyển đổi. Một ngoại lệ khác xảy ra khi công ty đang trong tình trạng vỡ nợ hoặc trái chủ bị buộc phải chuyển đổi.

VÍ DỤ 24.3

Sự chuyển đổi (Conversion) Giả sử Moulton Company có 1.000 cổ phiếu thường đang lưu hành và 100 trái phiếu. Mỗi trái phiếu có mệnh giá $1.000 vào ngày đáo hạn. Chúng là các trái phiếu chiết khấu và không phải trả lãi coupon. Tới ngày đáo hạn, mỗi trái phiếu có thể được chuyển đổi thành 10 cổ phiếu thường mới phát hành thêm.

Trường hợp nào sẽ có lợi cho những người nắm giữ trái phiếu chuyển đổi của Moulton chuyển đổi trái phiếu này để nhận cổ phần thường vào ngày đáo hạn?

Nếu trái chủ tiến hành chuyển đổi, họ sẽ nhận được 100 × 10 = 1.000 cổ phần thường. Do đã có 1.000 cổ phần, nên tổng số cổ phần đang lưu hành sẽ là 2.000 khi thực hiện chuyển đổi. Như vậy, những trái chủ chuyển đổi sẽ sở hữu 50 phần trăm giá trị của công ty, *V*. Nếu họ không chuyển đổi, họ sẽ nhận được giá trị nào nhỏ hơn giữa $100.000 và *V*. Sự lựa chọn cho những người sở hữu trái phiếu Moulton là rõ ràng. Họ nên chuyển đổi nếu 50 phần trăm của *V* lớn hơn $100.000. Điều này sẽ đúng bất cứ khi nào *V* lớn hơn $200.000, và được minh họa như sau:

Thành quả (payoff) cho trái chủ của trái phiếu chuyển đổi và Cổ đông của Moulton Company

	(1) $V \leq 100.000$	(2) $100.000 < V \leq $200.000	(3) V >$200.000
Quyết định:	Trái chủ sẽ không chuyển đổi	Trái chủ sẽ không chuyển đổi	Trái chủ sẽ chuyển đổi
Trái chủ của trái phiếu chuyển đổi	*V*	$100.000	0,5*V*
Cổ đông	0	*V* – $100.000	0,5*V*

24.6 Lý Do Phát Hành Chứng Quyền Và Trái Phiếu Chuyển Đổi

Có lẽ không có lĩnh vực nào của tài chính doanh nghiệp mà những người làm công tác thực tế có thể nhầm lẫn nhiều như lý do để một công ty phát hành nợ có thể chuyển đổi. Để tách thực tế ra khỏi ảo tưởng, chúng ta sẽ sử dụng một lập luận chặt chẽ hơn. Đầu tiên, chúng ta so sánh nợ có thể chuyển đổi với nợ đơn thuần (straight debt). Sau đó, chúng ta so sánh nợ có thể chuyển đổi với vốn cổ phần. Với mỗi so sánh, chúng ta đặt câu hỏi là trong những tình huống nào các công ty sẽ có lợi hơn với phát hành nợ có thể chuyển đổi và trong tình huống nào thì bất lợi?

NỢ CÓ THỂ CHUYỂN ĐỔI SO VỚI NỢ ĐƠN THUẦN (STRAIGHT DEBT)

Nợ có thể chuyển đổi trả lãi suất thấp hơn so với nợ đơn thuần. Ví dụ, nếu lãi suất là 10 phần trăm cho nợ đơn thuần, lãi suất đối với nợ có thể chuyển đổi có thể chỉ là 9 phần trăm. Các nhà đầu tư sẽ chấp nhận một mức lãi suất thấp hơn trên một chứng khoán chuyển đổi do những lợi nhuận tiềm năng từ việc chuyển đổi.

Hãy hình dung một công ty đang xem xét nợ chuyển đổi và nợ đơn thuần, và cuối cùng quyết định phát hành trái phiếu chuyển đổi. Khi nào quyết định này làm lợi cho công ty và khi nào nó gây hại cho công ty? Chúng ta hãy xét hai tình huống.

Giá Cổ Phiếu Sau Đó Tăng Đến Mức Việc Chuyển Đổi Được Thực Hiện Rõ ràng công ty mong muốn có được sự gia tăng trong giá cổ phiếu. Tuy nhiên, công ty sẽ được hưởng lợi nhiều hơn khi phát hành nợ đơn thuần trước đó thay vì trái phiếu chuyển đổi. Mặc dù công ty trả một mức lãi suất thấp hơn mức lãi suất sẽ phải chi trả cho nợ đơn thuần nhưng công ty buộc phải bán cho những

người nắm giữ trái phiếu chuyển đổi một phần vốn cổ phần ở mức giá thấp hơn giá thị trường.

Giá Cổ Phiếu Sau Đó Giảm Hoặc Không Tăng Đủ Để Việc Chuyển Đổi Được Thực Hiện Công ty không thích giá cổ phiếu của mình sụt giảm. Tuy nhiên, miễn là giá cổ phiếu không giảm, công ty rất vui vì trước đó đã phát hành nợ có thể chuyển đổi thay vì nợ đơn thuần. Điều này là do lãi suất đối với nợ chuyển đổi thấp hơn. Do việc chuyển đổi không diễn ra, nên chúng ta chỉ cần so sánh lãi suất.

Tóm Lại So với nợ đơn thuần, công ty sẽ gặp bất lợi khi trước đó đã phát hành nợ chuyển đổi và sau đó giá cổ phiếu cơ sở tăng. Ngược lại, công ty sẽ có lợi khi trước đó đã phát hành nợ chuyển đổi và sau đó giá cổ phiếu cơ sở giảm. Trong một thị trường hiệu quả, chúng ta không thể dự đoán giá cổ phiếu trong tương lai. Do đó, chúng ta không thể cho rằng trái phiếu chuyển đổi có ưu thế hay kém ưu thế hơn so với nợ đơn thuần.

NỢ CHUYỂN ĐỔI SO VỚI CỔ PHIẾU THƯỜNG

Tiếp theo, hãy tưởng tượng một công ty đang xem xét nợ chuyển đổi và cổ phiếu thường nhưng cuối cùng quyết định phát hành trái phiếu chuyển đổi. Khi nào quyết định này có lợi cho công ty và khi nào nó gây hại cho công ty? Chúng ta hãy xét hai trường hợp.

Giá Cổ Phiếu Sau Đó Tăng Lên Đến Mức Việc Chuyển Đổi Được Thực Hiện Công ty có lợi khi trước đó đã phát hành trái phiếu chuyển đổi thay vì cổ phần thường. Để thấy điều này, hãy xem xét trường hợp của công ty Oceandoor. Công ty có thể đã phát hành cổ phiếu với giá $25,74. Thay vào đó, bằng cách phát hành trái phiếu chuyển đổi, công ty sẽ nhận được nhiều hơn đáng kể cho một cổ phần khi nhà đầu tư thực hiện chuyển đổi.

Giá Cổ Phiếu Sau Đó Sụt Giảm, Hoặc Không Tăng Đủ Để Việc Chuyển Đổi Được Thực Hiện Không công ty nào muốn chứng kiến giá cổ phiếu của mình sụt giảm. Tuy nhiên, trong trường hợp giá giảm, công ty sẽ có lợi hơn nếu trước đây đã phát hành cổ phiếu thay vì trái phiếu chuyển đổi. Công ty có thể hưởng lợi nhờ việc phát hành cổ phiếu với mức giá cao hơn mức giá thị trường sau đó. Nghĩa là, công ty có thể nhận được nhiều tiền hơn so với giá trị sau đó của cổ phiếu. Tuy nhiên, sự sụt giảm giá cổ phiếu không ảnh hưởng nhiều đến giá trị của trái phiếu chuyển đổi vì giá trị của trái phiếu "đơn thuần" đóng vai trò như là giá trị sàn.

Tóm Lại So với vốn chủ sở hữu, công ty sẽ hưởng lợi khi phát hành nợ chuyển đổi trước đó và giá cổ phiếu cơ sở tăng lên sau đó. Công ty sẽ gặp bất lợi khi phát hành nợ chuyển đổi trước đó và giá cổ phiếu cơ sơ giảm sau đó. Chúng ta không thể dự đoán giá cổ phiếu trong tương lai trong một thị trường hiệu quả. Do đó, chúng ta không thể cho rằng phát hành trái phiếu chuyển đổi có lợi hơn hay gây hại hơn so với phát hành cổ phần thường. Các phân tích vừa rồi được tóm tắt trong Bảng 24.2.

Modigliani-Miller (MM) đã chỉ ra rằng, bỏ qua thuế và chi phí phá sản, việc công ty chọn phát hành cổ phần thường hay nợ đều không có sự khác biệt nào. Mối quan hệ trong lập luận của MM là trường hợp tổng quát. Cách tiếp cận của họ có thể được điều chỉnh để cho thấy công ty cũng sẽ không thấy sự khác nhau giữa việc phát hành chứng khoán chuyển đổi hay các công cụ tài trợ khác. Để tránh sự dài dòng (và sự kiên nhẫn của sinh viên), chúng ta đã bỏ qua phần chứng minh của MM trong trường hợp có chứng khoán chuyển đổi. Tuy nhiên, kết quả của chúng ta hoàn toàn phù hợp với MM. Bây giờ, chúng ta chuyển sang các quan điểm thực tế về chứng khoán chuyển đổi.

Bảng 24.2

Trường hợp ủng hộ và phản đối trái phiếu chuyển đổi (CBs)

	Nếu công ty sau đó hoạt động kém	Nếu công ty sau đó hoạt động tốt
Trái phiếu chuyển đổi (CBs)	Không chuyển đổi do giá cổ phiếu thấp	Chuyển đổi do giá cổ phiếu cao
So sánh với:		
Trái phiếu đơn thuần	CBs cung cấp nguồn tài trợ rẻ vì lãi suất coupon thấp hơn.	CBs cung cấp nguồn tài trợ đắt vì trái phiếu được chuyển đổi và gây ra sự pha loãng cổ phần hiện có.
Cổ phiếu thường	CBs cung cấp nguồn tài trợ đắt do lẽ ra công ty đã phát hành cổ phiếu thường với giá cao.	CBs cung cấp nguồn tài trợ rẻ do công ty phát hành cổ phiếu với giá cao khi trái phiếu được chuyển đổi.

CÂU CHUYỆN "BỮA TRƯA MIỄN PHÍ"

Các thảo luận trước đó cho thấy rằng việc phát hành trái phiếu chuyển đổi thì không tốt hơn và cũng không tệ hơn so với việc phát hành công cụ tài trợ khác. Thật không may, nhiều giám đốc điều hành của công ty rơi vào cái bẫy của lập luận cho rằng phát hành nợ chuyển đổi thực sự tốt hơn so với việc phát hành các công cụ tài trợ thay thế. Đây là một dạng giải thích kiểu "bữa trưa miễn phí" ("free lunch").

VÍ DỤ 24.4

Chứng khoán chuyển đổi luôn tốt hơn? Giá cổ phiếu của Công ty RW là $20. Giả sử công ty có thể phát hành trái phiếu cấp thấp (surbodinated debentures) với lãi suất 10 phần trăm. Công ty cũng có thể phát hành trái phiếu chuyển đổi với lãi suất 6 phần trăm đi kèm với một giá trị chuyển đổi là $800. Điều này có nghĩa là trái chủ có thể đổi một trái phiếu chuyển đổi thành 40 (= $800/$20) cổ phần thường.

Giám đốc vốn (treasurer) của công ty, là một người tin vào các bữa trưa miễn phí, có thể tranh luận rằng trái phiếu chuyển đổi nên được phát hành vì chúng đại diện cho một nguồn tài trợ rẻ hơn cả trái phiếu lẫn cổ phiếu thường. Vị giám đốc vốn này chỉ ra rằng nếu công ty hoạt động kém và giá cổ phiếu không vượt quá $20 thì chủ sở hữu trái phiếu chuyển đổi sẽ không chuyển đổi trái phiếu thành cổ phiếu thường. Trong trường hợp này, công ty sẽ có được nguồn tài trợ với lãi suất thấp hơn thị trường bằng cách kèm theo các quyền liên quan tới vốn cổ phần không có giá trị (worthless equity kickers). Ngược lại, nếu công ty hoạt động tốt và giá cổ phiếu tăng lên đến $25 hoặc cao hơn, người nắm giữa trái phiếu chuyển đổi sẽ tiến hành chuyển đổi chúng. Công ty sẽ phát hành 40 cổ phần. Công ty sẽ đổi 40 cổ phần mới phát hành để nhận lại một trái phiếu với mệnh giá $1.000, tương ứng với giá chuyển đổi là $25. Công ty sẽ phát hành cổ phiếu thường ở mức $25 mỗi cổ phiếu, mức này cao hơn 20 phần trăm so với giá $20 hiện hành tại thời điểm các trái phiếu được chuyển đổi. Điều này cho phép công ty giảm chi phí vốn cổ phần. Do đó, giám đốc vốn vui vẻ chỉ ra rằng trái phiếu chuyển đổi là hình thức tài trợ rẻ nhất, bất kể công ty hoạt động tốt hay kém.

Mặc dù, thoạt nghe lập luận này có vẻ khá hợp lý, nhưng nó là một sự sai lầm. Giám đốc vốn đang so sánh việc tài trợ bằng trái phiếu chuyển đổi với *nợ đơn thuần* khi cổ phiếu giảm giá sau đó. Tuy nhiên, vị giám đốc vốn lại đi so sánh việc tài trợ bằng trái phiếu chuyển đổi với *cổ phần thường* khi cổ phiếu tăng giá sau đó. Đây là một sự so sánh khập khiễng. Ngược lại, phân tích của chúng ta ở Bảng 24.2 là công bằng, do chúng ta xem xét cả trường hợp cổ phiếu tăng lẫn giảm giá khi so sánh trái phiếu chuyển đổi với mỗi công cụ thay thế. Chúng ta thấy rằng không có nguồn tài trợ thay thế duy nhất nào có ưu thế hơn trái phiếu chuyển đổi trong cả trường hợp thị trường tăng và giảm.

CÂU CHUYỆN "BỮA TRƯA ĐẮT ĐỎ"

Giả sử chúng ta sử dụng lập luận ngược lại với cách lập luận của vị giám đốc vốn trong ví dụ trên bằng cách so sánh (1) tài trợ bằng trái phiếu chuyển đổi so với nợ đơn thuần khi cổ phiếu tăng giá và (2) tài trợ bằng trái phiếu chuyển đổi so với vốn cổ phần khi cổ phiếu giảm giá.

Từ Bảng 24.2, chúng ta thấy nợ chuyển đổi đắt hơn so với nợ đơn thuần khi giá cổ phiếu tăng lên sau đó. Nghĩa vụ của công ty trong việc bán cho những người nắm giữ trái phiếu chuyển đổi một lượng cổ phần thấp hơn mức giá thị trường vượt quá phần lãi suất thấp hơn của trái phiếu chuyển đổi.

Cũng từ Bảng 24.2, chúng ta thấy nợ chuyển đổi tốn kém hơn so với cổ phần khi cổ phiếu giảm giá sau đó. Nếu công ty phát hành cổ phiếu, chắc hẳn công ty đã nhận được một mức giá cao hơn giá trị sau đó của nó. Vì vậy, câu chuyện bữa trưa đắt đỏ hàm ý rằng nợ chuyển đổi là một hình thức tài trợ không tốt. Tất nhiên, chúng ta gạt bỏ cả lập luận bữa trưa miễn phí lẫn bữa trưa đắt đỏ.

MỘT SỰ DUNG HÒA (RECONCILIATION)

Trong một thị trường tài chính hiệu quả, không có bữa trưa miễn phí cũng như bữa trưa đắt đỏ. Trái phiếu chuyển đổi có thể không rẻ cũng không đắt hơn so với các công cụ khác. Một trái phiếu chuyển đổi là một gói bao gồm nợ đơn thuần và một quyền chọn mua cổ phiếu thường. Chênh lệch giữa giá trị thị trường của trái phiếu chuyển đổi và giá trị của trái phiếu đơn thuần là giá mà nhà đầu tư phải trả cho việc sử dụng tính năng quyền chọn mua. Trong một thị trường hiệu quả, đây là một mức giá hợp lý.

Nói chung, nếu một công ty hoạt động tốt, phát hành trái phiếu chuyển đổi rõ ràng tệ hơn phát hành trái phiếu đơn thuần và tốt hơn phát hành cổ phiếu thường. Ngược lại, nếu một công ty hoạt động kém, trái phiếu chuyển đổi rõ ràng tốt hơn so với phát hành trái phiếu đơn thuần và tệ hơn phát hành cổ phiếu thường.

24.6 Tại Sao Chứng Quyền Và Trái Phiếu Chuyển Đổi Được Phát Hành?

Từ các nghiên cứu, chúng ta biết rằng các doanh nghiệp phát hành trái phiếu chuyển đổi có những đặc điểm khác với các doanh nghiệp khác. Dưới đây là một số khác biệt đó:

1. Trái phiếu của các công ty sử dụng trái phiếu chuyển đổi được xếp hạng thấp hơn hạng trái phiếu của các công ty khác.[6]
2. Trái phiếu chuyển đổi có xu hướng được sử dụng bởi các công ty nhỏ hơn, có tăng trưởng cao và đòn bẩy tài chính nhiều hơn.[7]
3. Trái phiếu chuyển đổi thường là trái phiếu cấp thấp và không được bảo đảm.

Các công ty sử dụng trái phiếu chuyển đổi cung cấp manh mối cho lý do tại sao chúng được phát hành. Dưới đây là một số lời giải thích hợp lý.

---

[6] E. F. Brigham. "An Analysis of Convertible Debentures: Theory and Some Empirical Evidence." *Journal of Finance* 21 (1966).

[7] W. H. Mikkelson. "Convertible Call and Security Returns." *Journal of Financial Economics* 9 (Tháng 9, 1981). p.3.

PHÙ HỢP VỚI DÒNG TIỀN

Nếu việc tài trợ là tốn kém, thì việc phát hành những chứng khoán mà dòng tiền của chúng phù hợp với dòng tiền của công ty là việc làm hợp lý. Một công ty trẻ, rủi ro cao, đang phát triển có thể thích phát hành trái phiếu chuyển đổi hoặc trái phiếu kèm theo chứng quyền do những nguồn tài trợ này có chi phí lãi suất ban đầu thấp. Khi công ty thành công, trái phiếu chuyển đổi (hay chứng quyền) sẽ được chuyển đổi. Điều này gây ra chi phí loãng giá, nhưng nó xảy ra khi công ty đủ khả năng chi trả.

CỘNG HƯỞNG RỦI RO (RISK SYNERGY)

Một lập luận khác ủng hộ cho việc phát hành trái phiếu chuyển đổi và trái phiếu có kèm theo chứng quyền đó là chúng hữu ích khi việc đánh giá rủi ro của công ty phát hành quá khó khăn. Giả sử bạn đang đánh giá sản phẩm mới của một công ty mới thành lập. Sản phẩm mới là một loại virus biến đổi gen có thể làm tăng năng suất của cây ngô ở vùng khí hậu phía Bắc. Sản phẩm cũng có thể gây ung thư. Dòng sản phẩm này rất khó để định giá chính xác. Do đó, rất khó để xác định rủi ro của công ty: rủi ro có thể cao hoặc có thể thấp. Nếu bạn có thể chắc chắn rủi ro của công ty là cao, bạn sẽ định giá các trái phiếu với tỷ suất sinh lợi là 15 phần trăm. Nếu bạn tin rủi ro thấp, bạn sẽ định giá chúng với mức tỷ suất sinh lợi là 10 phần trăm.

Trái phiếu chuyển đổi và trái phiếu có kèm chứng quyền có thể tránh được phần nào sai sót khi đánh giá rủi ro. Trái phiếu chuyển đổi và trái phiếu kèm chứng quyền có hai thành phần: trái phiếu đơn thuần và quyền chọn mua cổ phiếu cơ sở của công ty. Nếu công ty tỏ ra là một công ty có rủi ro thấp, thành phần trái phiếu đơn thuần sẽ có giá trị cao và quyền chọn mua sẽ có giá trị thấp. Tuy nhiên, nếu công ty thể hiện là một công ty có rủi ro cao, thành phần trái phiếu đơn thuần sẽ có giá trị thấp và quyền chọn mua sẽ có giá trị cao. Điều này được minh họa trong Bảng 24.3.

Tuy vậy, mặc dù rủi ro có ảnh hưởng đến giá trị, mà đối với trái phiếu chuyển đổi và trái phiếu kèm theo chứng quyền, những ảnh hưởng này có thể triệt tiêu lẫn nhau, nhưng thị trường và người mua vẫn phải đánh giá tiềm năng của công ty để định giá những chứng khoán này, và nỗ lực để làm việc này có thật sự đòi hỏi cao hơn so với trái phiếu đơn thuần hay không là điều không rõ ràng.

	Rủi ro của công ty	
	Thấp	Cao
Tỷ suất sinh lợi trái phiếu đơn thuần	10%	15%
Tỷ suất sinh lợi trái phiếu chuyển đổi	6	7

* Tỷ suất sinh lợi trái phiếu đơn thuần phản ánh rủi ro vỡ nợ. Tỷ suất sinh lợi trái phiếu chuyển đổi không nhạy cảm với rủi ro vỡ nợ.

CHI PHÍ ĐẠI DIỆN

Trái phiếu chuyển đổi có thể giải quyết vấn đề đại diện (agency problems) đi kèm với việc huy động vốn. Trong chương trước, chúng ta thấy rằng trái phiếu đơn thuần thì giống như trái phiếu phi rủi ro trừ đi quyền chọn bán đối với tài sản của công ty. Điều này tạo ra động cơ cho các chủ nợ để buộc công ty vào các hoạt động có rủi ro thấp. Ngược lại, chủ sở hữu cổ phiếu thường lại có động cơ chấp nhận các dự án rủi có ro cao. Dự án có rủi ro cao với NPV âm sẽ chuyển dịch giá trị từ trái chủ sang cổ đông. Nếu những mâu thuẫn này không được giải quyết, công ty có thể bị buộc phải bỏ qua các cơ hội đầu tư tốt. Tuy nhiên, do trái

phiếu chuyển đổi có một thành phần của vốn cổ phần, nên khả năng chiếm đoạt tài sản ít có thể xảy ra khi nợ chuyển đổi được phát hành so với nợ đơn thuần.[8] Nói cách khác, trái phiếu chuyển đổi giảm thiểu chi phí đại diện. Một hàm ý đó là trái phiếu chuyển đổi có ít thỏa thuận hạn chế (restrictive debt covenants) hơn so với trái phiếu đơn thuần trong thực tế. Bằng chứng thực nghiệm dường như ủng hộ lập luận này.

VỐN CỔ PHẦN CỬA SAU (BACKDOOR EQUITY)

Một lý thuyết phổ biến của trái phiếu chuyển đổi xem chúng như vốn cổ phần cửa sau.[9] Lý do cơ bản là một công ty mới thành lập, có quy mô nhỏ, tăng trưởng cao thường không thể phát hành nợ với các điều khoản hợp lý, do chi phí kiệt quệ tài chính cao. Tuy nhiên, các chủ sở hữu có thể không muốn phát hành cổ phần nếu giá cổ phiếu hiện hành quá thấp.

Lewis, Ragalski, và Seward xem xét lý thuyết về sự chuyển dịch rủi ro và các lý thuyết vốn cổ phần cửa sau của vay nợ bằng trái phiếu chuyển đổi. Họ tìm thấy bằng chứng ủng hộ cho cả hai lý thuyết này.

24.8 Chính Sách Chuyển Đổi

Có một khía cạnh của trái phiếu chuyển đổi mà chúng ta đã bỏ qua cho đến giờ. Các công ty thường được cấp một quyền chọn thu hồi trái phiếu. Các thỏa thuận cụ thể về việc thu hồi một trái phiếu chuyển đổi thì rất đơn giản. Khi trái phiếu được thu hồi, trái chủ có khoảng 30 ngày để lựa chọn giữa:

1. Chuyển đổi trái phiếu sang cổ phiếu thường theo tỷ lệ chuyển đổi.
2. Bán lại trái phiếu và nhận được giá thu hồi (call price) dưới hình thức tiền mặt.

Trái chủ nên làm gì? Rõ ràng rằng nếu giá trị chuyển đổi của trái phiếu lớn hơn giá thu hồi, thì chuyển đổi tốt hơn so với bán lại; và nếu giá trị chuyển đổi thấp hơn giá thu hồi, thì bán lại tốt hơn so với chuyển đổi. Nếu giá trị chuyển đổi lớn hơn giá thu hồi, thì lúc này việc thu hồi được gọi là **chuyển đổi bắt buộc (force conversion)**.

Các nhà quản lý tài chính nên làm gì? Thu hồi trái phiếu không thay đổi giá trị của công ty. Tuy nhiên, chính sách thu hồi tối ưu có thể có lợi cho cổ đông nhưng lại gây thiệt hại cho trái chủ. Vì chúng ta đang nói về việc phân chia một chiếc bánh có kích thước cố định, nên chính sách thu hồi tối ưu chỉ đơn giản là: Hãy làm những gì trái chủ không muốn bạn làm.

Trái chủ sẽ thích cổ đông thu hồi trái phiếu khi giá trị thị trường của trái phiếu thấp hơn giá thu hồi. Lúc này cổ đông sẽ mang lại cho trái chủ một giá trị tăng thêm. Ngược lại, nếu giá trị của trái phiếu tăng cao hơn mức giá thu hồi, trái chủ sẽ thích cổ đông không thu hồi trái phiếu vì trái chủ sẽ được phép giữ lại một tài sản có giá trị.

Có một chính sách duy nhất còn lại. Đó là chính sách tối đa hóa giá trị của cổ đông, và đồng thời tối thiểu hóa giá trị của trái chủ:

Thu hồi trái phiếu khi giá trị của nó bằng với giá thu hồi.

8 A. Barnea. R A. Haugen, và L. Senbet, *Agency Problem and Financial Contracting*, Prentice Hall Foundations of Science Series (New York: Prentice Hall, 1985), chương VI.

9 J. Stein. "Convertible Bonds as Backdoor Equity Financing." *Journal of Financial Economics* 32 (1992). Xem thêm Craig M. Lewis, Richard J. Ragalski, and James K.Seward. "Understanding the Design of Convertible Debt." *The Journal of Applied Corporate Finance* (Xuân, 1998).

Một sự khó hiểu đó là các công ty không phải lúc nào cũng thu hồi trái phiếu chuyển đổi khi giá trị chuyển đổi đạt tới mức giá thu hồi. Ingersoll xem xét chính sách thu hồi của 124 công ty từ năm 1968 đến 1975.[10] Trong hầu hết các trường hợp, ông phát hiện các công ty chờ đợi để thu hồi trái phiếu khi giá trị chuyển đổi cao hơn nhiều so với giá thu hồi. Ở mức trung vị thống kê của mẫu, các công ty chờ cho đến khi giá trị chuyển đổi của trái phiếu cao hơn giá thu hồi 44 phần trăm. Điều này không gần với chiến lược tối ưu của chúng ta. Tại sao?

Một lý do là nếu các doanh nghiệp cố gắng thực hiện các chiến lược tối ưu thì có thể chiến lược này không thực sự tối ưu. Nhớ lại rằng các trái chủ có 30 ngày để quyết định có nên chuyển đổi trái phiếu thành cổ phiếu thường hay từ bỏ trái phiếu với giá thu hồi để lấy tiền mặt. Trong 30 ngày, giá cổ phiếu có thể giảm xuống, làm cho giá trị chuyển đổi thấp hơn giá thu hồi. Nếu vậy, trái phiếu chuyển đổi rơi vào trạng thái "kiệt giá" và công ty đang để mất tiền. Công ty có thể mất tiền vì cổ phiếu thường có giá trị ít hơn nhiều. Do khả năng này, các doanh nghiệp trong thực tế thường chờ đợi cho đến khi giá trị chuyển đổi cao hơn đáng kể so với giá thu hồi rồi mới bắt đầu thực hiện thu hồi.[11] Điều này là hợp lý.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

[10] J. Ingersoll, "An Examination of Corporate Call Policies on Convertible Bonds," *Journal of Finance* (Tháng 5, 1977). Xem thêm M. Harris and A. Raviv, "A Sequential Signalling Model of Convertible Debt Policy," *Journal of Finance* (Tháng 12, 1985). Harris và Raviv mô tả trạng thái cân bằng tín hiệu phù hợp với kết quả của Ingersoll. Họ thấy rằng các nhà quản lý có thông tin có lợi sẽ trì hoãn thu hồi trái phiếu để tránh làm giảm giá cổ phiếu.

[11] Xem Paul Asquith, "Convertible Bonds Are Not Called Late," *Journal of Finance* (Tháng 9, 1995). Mặc khác, thị trường cổ phiếu thường phản ứng tiêu cực đối với các thông báo thu hồi trái phiếu. Chẳng hạn, xem see A. K. Singh, A. R. Cowan, và N. Nayar, "Underwritten Calls of Convertible Bonds," *Journal of Financial Economics* (March 1991); và M. A. Mazzeo và W. T. Moore, "Liquidity Costs and Stock Price Response to Convertible Security Calls," *Journal of Business* (Tháng 7, 1992).
Ederington, Caton, và Campbell đã kiểm định các lý thuyết khác nhau về vấn đề lúc nào thì việc thu hồi các trái phiếu chuyển đổi là tối ưu. Họ tìm thấy chứng cứ thống nhất với lý thuyết "biên an toàn" trước 30 ngày. Họ cũng tìm thấy những đợt thu hồi trái phiếu chuyển đổi ở trạng thái cao giá (in – the – money) có nhiều khả năng không xảy ra nếu cổ tức được nhận (sau chuyển đổi) vượt quá tiền lãi vay của công ty. Xem Louis H. Ederington, Gary L. Caton, và Cynthia J. Campbell, "To Call or Not to Call Convertible Debt," *Financial Management* (Xuân, 1997).

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Chứng quyền trao cho người nắm giữ nó quyền mua cổ phần thường ở mức giá thực hiện trong một thời gian nhất định. Thông thường, chứng quyền được phát hành kèm theo các đợt phát hành trái phiếu riêng lẻ. Sau đó, chúng được tách ra và giao dịch mua bán riêng.
2. Trái phiếu chuyển đổi là một kết hợp giữa một trái phiếu đơn thuần và một quyền chọn mua. Người nắm giữ có thể từ bỏ trái phiếu để đổi lấy cổ phần thường.
3. Trái phiếu chuyển đổi và chứng quyền giống như các quyền chọn mua. Tuy nhiên, có một vài khác biệt quan trọng:
   a. Chứng quyền và chứng khoán chuyển đổi do các công ty phát hành. Trong khi quyền chọn mua thì được giao dịch giữa các nhà đầu tư.
      i. Chứng quyền thường được phát hành riêng và được kết hợp với một trái phiếu. Trong hầu hết các trường hợp, chứng quyền có thể được tách ra ngay lập tức sau khi phát hành. Trong một vài trường hợp, chứng quyền được phát hành kèm theo cổ phiếu ưu đãi, cổ phiếu thường, hoặc trong các chương trình thù lao dành cho nhà quản lý.
      ii. Chứng khoán chuyển đổi thường là trái phiếu có thể chuyển đổi thành cổ phiếu thường.
      iii. Quyền chọn mua được bán bởi các nhà đầu tư (những nhà đầu tư này được gọi là người ký phát (writers) quyền chọn mua).
   b. Chứng quyền và quyền chọn mua được thực hiện bằng tiền mặt. Người nắm giữ chứng quyền đưa tiền cho công ty và nhận lại cổ phần mới của công ty. Người nắm giữ quyền chọn mua đưa tiền cho cá nhân khác để đổi lấy cổ phần thường. Khi một ai đó chuyển đổi trái phiếu, nghĩa là trái phiếu đó được đổi thành cổ phiếu thường. Hệ quả là, trái phiếu có chứng quyền đi kèm và trái phiếu chuyển đổi có tác động khác nhau lên dòng tiền và cấu trúc vốn của công ty.
   c. Chứng quyền và chứng khoán chuyển đổi gây ra sự loãng giá cho các cổ đông hiện hữu. Khi chứng quyền được thực hiện và trái phiếu chuyển đổi được chuyển đổi, công ty phải phát hành cổ phần mới. Tỷ lệ sở hữu của các cổ đông hiện hữu sẽ giảm. Trong khi đó, khi quyền chọn mua được thực hiện, công ty không phát hành cổ phần mới.
4. Nhiều tranh luận, cả hợp lý và không hợp lý, được đưa ra cho việc phát hành trái phiếu có thể chuyển đổi và trái phiếu có kèm theo chứng quyền. Một lý do chính đáng đối với việc sử dụng trái phiếu như thế là do mức độ rủi ro. Chứng khoán chuyển đổi và trái phiếu kèm theo chứng quyền thường được phát hành bởi các công ty có rủi ro cao. Người cho vay có thể thực hiện một vài điều khoản để bảo vệ chính họ khỏi các công ty có rủi ro cao:
   a. Họ có thể yêu cầu tỷ suất sinh lợi cao.
   b. Họ có thể cho vay ít hoặc hoàn toàn không cho vay đối với các doanh nghiệp có rủi ro khó đánh giá.
   c. Họ có thể áp đặt những hạn chế khắt khe đối với các khoản cho vay đó.

   Một cách hữu hiệu khác để ngăn chặn rủi ro là phát hành trái phiếu kèm theo các quyền liên quan tới vốn cổ phần (equity kickers). Điều này trao cho các nhà cho vay cơ hội để hưởng lợi từ những rủi ro và giảm xung đột giữa các trái chủ và cổ đông liên quan đến rủi ro.

5. Một thách thức đặc biệt làm các nhà nghiên cứu tài chính bực bội: Trái phiếu chuyển đổi thường có điều khoản thu hồi. Các công ty có vẻ trì hoãn thu hồi chứng khoán chuyển đổi cho đến khi giá trị chuyển đổi vượt quá xa giá thu hồi. Từ quan điểm của các cổ đông, chính sách thu hồi tối ưu sẽ là thu hồi chứng khoán chuyển đổi khi giá trị chuyển đổi bằng giá thu hồi.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Chứng Quyền Và Quyền Chọn** Khác biệt cơ bản giữa một chứng quyền và quyền chọn mua là gì?
2. **Chứng Quyền** Giải thích các giới hạn trong giá trị của chứng quyền:
   a. Nếu giá cổ phiếu thấp hơn giá thực hiện của chứng quyền, giới hạn dưới của giá chứng quyền bằng 0.
   b. Nếu giá cổ phiếu cao hơn mức giá thực hiện của chứng quyền, giới hạn dưới của giá chứng quyền là chênh lệch giữa giá cổ phiếu và giá thực hiện.
   c. Giới hạn trên của giá chứng quyền là giá trị hiện tại của cổ phiếu công ty.
3. **Trái Phiếu Chuyển Đổi Và Độ Biến Động Của Cổ Phiếu** Giả sử bạn đang đánh giá một trái phiếu chuyển đổi có điều khoản thu hồi. Nếu độ biến động giá của cổ phiếu tăng, điều này sẽ ảnh hưởng đến giá trái phiếu như thế nào?
4. **Giá Trị Của Trái Phiếu Chuyển Đổi** Điều gì xảy ra đối với giá của một trái phiếu chuyển đổi nếu lãi suất tăng?
5. **Loãng Giá** Loãng giá là gì, và tại sao nó xảy ra khi chứng quyền được thực hiện?
6. **Chứng Quyền Và Chứng Khoán Chuyển Đổi** Có gì sai đối với quan điểm đơn giản cho rằng phát hành trái phiếu có kèm theo một chứng quyền hoặc một tính năng chuyển đổi thì rẻ hơn bởi vì lãi suất coupon đòi hỏi thấp hơn?
7. **Chứng Quyền Và Chứng Khoán Chuyển Đổi** Tại sao các công ty phát hành trái phiếu chuyển đổi và trái phiếu có kèm theo chứng quyền?
8. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Tại sao trái chủ trái phiếu chuyển đổi sẽ không tự nguyện (voluntarily) chuyển đổi sang cổ phiếu trước khi trái phiếu hết hạn?
9. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Khi nào một công ty nên buộc trái chủ thực hiện việc chuyển đổi đối với chứng khoán chuyển đổi? Vì sao?
10. **Định Giá Chứng Quyền** Một chứng quyền có thời hạn sáu tháng, lúc đến hạn chủ sở hữu chứng quyền này mua 10 cổ phần thường do công ty phát hành với giá thực hiện là $31 mỗi cổ phần. Nếu giá thị trường hiện tại là $15 mỗi cổ phần, có phải chứng quyền này sẽ không có giá trị?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 9)

1. **Giá Chuyển Đổi** Một trái phiếu chuyển đổi có tỷ lệ chuyển đổi là 24,6. Giá chuyển đổi là bao nhiêu?
2. **Tỷ Lệ Chuyển Đổi** Một trái phiếu chuyển đổi có giá chuyển đổi là $61,50. Tỷ lệ chuyển đổi của trái phiếu là bao nhiêu?
3. **Phần Bù Chuyển Đổi** Eckely, Inc., gần đây đã phát hành trái phiếu với tỷ lệ chuyển đổi là 17,5. Nếu giá cổ phiếu tại thời điểm phát hành trái phiếu là $48,53, phần bù chuyển đổi là bao nhiêu?
4. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Hannon Home Products, Inc., vừa phát hành $2 triệu trái phiếu có thể chuyển đổi có lãi suất 8 phần trăm. Mỗi trái phiếu chuyển đổi có mệnh giá $1.000. Mỗi trái phiếu chuyển đổi có thể được chuyển đổi thành 21,50 cổ phần thường bất cứ lúc nào trước khi đáo hạn. Giá cổ phiếu là $37,15, và giá trị thị trường của mỗi trái phiếu là $1.070.
   - **a.** Tỷ lệ chuyển đổi là bao nhiêu?
   - **b.** Giá chuyển đổi là bao nhiêu?
   - **c.** Phần bù chuyển đổi là bao nhiêu?
   - **d.** Giá trị chuyển đổi là bao nhiêu?
   - **e.** Nếu giá cổ phiếu tăng thêm $2, giá trị chuyển đổi mới là bao nhiêu?
5. **Giá Trị Chứng Quyền** Một chứng quyền trao cho chủ sở hữu nó quyền mua ba cổ phần thường với giá thực hiện là $53 cho mỗi cổ phần. Giá thị trường hiện tại của cổ phiếu là $58. Giá trị nhỏ nhất của chứng quyền là bao nhiêu?
6. **Giá Trị Trái Phiếu Chuyển Đổi** Một nhà phân tích gần đây đã thông báo cho bạn rằng khi phát hành trái phiếu chuyển đổi của một công ty, tồn tại một trong hai tập hợp mối quan hệ sau đây:

	Kịch bản A	Kịch bản B
Mệnh giá của trái phiếu	$1.000	$1.000
Giá trị đơn thuần của trái phiếu chuyển đổi	900	950
Giá trị thị trường của trái phiếu chuyển đổi	1.000	900

   Giả sử trái phiếu có thể chuyển đổi ngay lập tức. Bạn nghĩ tình huống nào trong hai tình huống trên có nhiều khả năng xảy ra hơn? Tại sao?

7. **Giá Trị Trái Phiếu Chuyển Đổi** Sportime Fitness Center, Inc., phát hành trái phiếu chuyển đổi với giá chuyển đổi là $51. Trái phiếu có thể chuyển đổi ngay lập tức. Giá hiện tại của cổ phiếu thường của công ty là $44 mỗi cổ phiếu. Giá thị trường hiện hành của trái phiếu chuyển đổi là $990. Giá trị đơn thuần của trái phiếu chuyển đổi là chưa biết.
   - a. Giá tối thiểu của trái phiếu chuyển đổi này là bao nhiêu?
   - b. Giải thích phần chênh lệch giữa giá thị trường hiện hành của trái phiếu chuyển đổi và giá trị của cổ phiếu thường tại đó trái phiếu có thể được chuyển đổi ngay lập tức.
8. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Bạn sở hữu một trái phiếu chuyển đổi có điều khoản thu hồi, với tỷ lệ chuyển đổi là 24,25. Cổ phiếu hiện đang bán với giá là $48. Tổ chức phát hành trái phiếu vừa công bố thu hồi trái phiếu với mức giá là 110. Lựa chọn của bạn là gì? Bạn nên làm gì?

9. **Giá Trị Chứng Quyền** General Modems có chứng quyền năm năm hiện đang được bán trên thị trường mở. Mỗi chứng quyền cho phép chủ sở hữu mua một cổ phần thường với giá thực hiện là $55.

   a. Giả sử cổ phiếu đang được giao dịch với giá $51. Giới hạn dưới của giá chứng quyền này là bao nhiêu? Giới hạn trên là bao nhiêu?

   b. Giả sử cổ phiếu đang được giao dịch với giá $58. Giới hạn dưới của giá chứng quyền là bao nhiêu? Giới hạn trên là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 10 – 13)

10. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Bernanke Corp. vừa phát hành trái phiếu chuyển đổi có điều khoản thu hồi, kỳ hạn 30 năm với lãi suất coupon 6 phần trăm, thanh toán lãi hàng năm. Trái phiếu có giá chuyển đổi là $93. Cổ phiếu của công ty đang được bán với giá $28. Chủ sở hữu trái phiếu sẽ bị buộc phải chuyển đổi nếu giá trị chuyển đổi của trái phiếu lớn hơn hoặc bằng $1.100. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên một trái phiếu không có điều khoản chuyển đổi tương đồng là 7 phần trăm.

    a. Giá trị tối thiểu của trái phiếu là bao nhiêu?

    b. Nếu giá cổ phiếu tăng 11 phần trăm mỗi năm cho đến vĩnh viễn, mất bao lâu để giá trị chuyển đổi của trái phiếu vượt quá $1.100?

11. **Trái Phiếu Chuyển Đổi** Rob Stevens là giám đốc điều hành của Isner Construction Inc., và sở hữu 950.000 cổ phiếu. Công ty hiện đang có 6 triệu cổ phiếu và trái phiếu chuyển đổi với mệnh giá $40 triệu đang lưu hành. Trái phiếu chuyển đổi có giá chuyển đổi là $38, và cổ phiếu hiện đang bán với giá là $45.

    a. Ông Stevens đang sở hữu bao nhiêu phần trăm cổ phiếu thường của công ty?

    b. Nếu công ty đưa ra quyết định thu hồi trái phiếu chuyển đổi và buộc nhà đầu tư phải chuyển đổi, ông Stevens sẽ sở hữu bao nhiêu phần trăm cổ phiếu thường của công ty? Ông Stevens không còn sở hữu trái phiếu chuyển đổi.

12. **Chứng Quyền** Survivor. Inc., một công ty tài trợ hoàn toàn bằng vốn cổ phần, có tám cổ phần đang lưu hành. Hôm qua, tài sản của công ty bao gồm chín ounce bạch kim, giá trị hiện tại là $1.750 mỗi ounce. Hôm nay, công ty phát hành cho bà Wu một chứng quyền với giá trị hợp lý là $1.750. Chứng quyền trao cho bà Wu quyền mua một cổ phần của công ty với giá $2.000 và chỉ có thể thực hiện vào ngày đáo hạn sau một năm tính từ hôm nay. Công ty sử dụng số tiền thu được từ đợt phát hành để mua thêm một ounce bạch kim ngay lập tức.

    a. Giá của một cổ phần là bao nhiêu trước khi chứng quyền được phát hành?

    b. Giá của một cổ phần là bao nhiêu ngay sau khi chứng quyền được phát hành?

    c. Giả sử bạch kim được bán với giá $1.950 mỗi ounce vào ngày hết hạn của chứng quyền sau một năm. Giá trị của mỗi cổ phần là bao nhiêu vào ngày đáo hạn của chứng quyền?

13. **Chứng Quyền** Cấu trúc vốn của Ricketti Enterprises, Inc., bao gồm 20 triệu cổ phần thường và 1,5 triệu chứng quyền. Mỗi chứng quyền trao cho chủ sở hữu quyền mua một cổ phần thường với giá thực hiện là $19. Giá cổ phiếu hiện tại là $25, và mỗi chứng quyền trị giá $7. Giá cổ phiếu mới là bao nhiêu nếu tất cả những người sở hữu chứng quyền quyết định thực hiện quyền mua cổ phần vào ngày hôm nay?

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài 14 – 16)

14. **Tính Toán Đối Với Trái Phiếu Chuyển Đổi** Bạn đã được thuê để định giá một trái phiếu mới, trái phiếu này có thể chuyển đổi kèm theo điều khoản thu hồi, kỳ hạn trái phiếu là 20 năm. Trái phiếu có lãi suất coupon 5,8 phần

trăm, trả lãi hàng năm. Giá chuyển đổi là $150, và cổ phiếu hiện đang được bán với giá $32,20. Giá cổ phiếu dự kiến sẽ tăng 12 phần trăm mỗi năm. Trái phiếu này có thể được thu hồi với giá $1.150; nhưng dựa trên kinh nghiệm trước đây, nó sẽ không được thu hồi trừ khi giá trị chuyển đổi là $1.250. Tỷ suất sinh lợi yêu cầu của trái phiếu này là 9 phần trăm. Giá trị mà bạn sẽ định cho trái phiếu này là bao nhiêu?

15. **Giá Trị Chứng Quyền** Superior Clamps, Inc., có cấu trúc vốn bao gồm 7 triệu cổ phần thường và 900.000 chứng quyền. Mỗi chứng quyền trao cho chủ sở hữu quyền mua một cổ phần mới phát hành với giá thực hiện là $25. Chứng quyền này kiểu châu Âu và sẽ hết hạn sau một năm kể từ ngày hôm nay. Giá trị thị trường của tài sản của công ty là $165 triệu, và phương sai hàng năm của tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản của công ty là 0,20. Tín phiếu kho bạc đáo hạn trong một năm có lãi suất kép được ghép lãi liên tục (continuously compounded interest rate) là 7 phần trăm. Công ty không trả cổ tức. Sử dụng mô hình Black-Scholes để xác định giá trị của chứng quyền này.

16. **Giá Trị Chứng Quyền** Cấu trúc vốn của Omega Airline bao gồm 2,7 triệu cổ phần thường và trái phiếu zero coupon với mệnh giá $18 triệu, đáo hạn trong sáu tháng. Công ty vừa thông báo sẽ phát hành chứng quyền với giá thực hiện là $95 và hết hạn trong 6 tháng để huy động tiền nhằm thanh toán khoản nợ sắp đến hạn. Mỗi chứng quyền chỉ có thể được thực hiện lúc hết hạn và cho phép chủ sở hữu mua một cổ phần mới phát hành. Công ty sẽ dùng tiền thu được từ phát hành chứng quyền để mua tín phiếu kho bạc ngay lập tức. Bảng cân đối giá trị thị trường cho thấy công ty sẽ có tài sản trị giá $240 triệu sau khi thông báo. Công ty không trả cổ tức. Độ lệch chuẩn của tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản của công ty là 50 phần trăm, và tín phiếu kho bạc có tỷ suất sinh lợi đáo hạn sáu tháng là 6 phần trăm. Hôm nay, công ty phải phát hành bao nhiêu chứng quyền để có thể dùng số tiền từ phát hành vào việc thanh toán nghĩa vụ nợ của công ty trong vòng sáu tháng?

Tình huống

TRÁI PHIẾU CHUYỂN ĐỔI CỦA S&S AIR

Gần đây, Chris Guthrie được S&S Air., Inc thuê để hỗ trợ công ty việc lập kế hoạch tài chính ngắn hạn và đánh giá hiệu quả hoạt động của công ty. Chris tốt nghiệp đại học cách đây năm năm với chuyên ngành tài chính. Anh đã làm việc trong bộ phận tài chính của công ty Fortune 500 kể từ khi tốt nghiệp.

S&S Air được thành lập cách đây 10 năm bởi hai người bạn, Mark Sexton và Todd Story. Công ty sản xuất và bán máy bay hạng nhẹ trong thời gian này, và các sản phẩm của công ty nhận được đánh giá cao về sự an toàn và độ tin cậy. Công ty có một thị trường mục tiêu, chủ yếu bán cho các cá nhân, những người sở hữu và bay máy bay riêng. Công ty có hai mô hình: Máy bay cở nhỏ (Birdie) bán với giá $53.000 và Máy bay cở lớn (Eagle) bán với giá $78.000.

S&S Air không được giao dịch đại chúng, nhưng công ty cần nguồn vốn mới cho các cơ hội đầu tư. Trong cuộc thảo luận với Tonisha John của nhà bảo lãnh Raines và Warren, Chris đã quyết định rằng phát hành trái phiếu chuyển đổi kỳ hạn 20 năm là một lựa chọn. Anh ta họp với các chủ sở hữu, Mark và Todd, và trình bày những phân tích của mình về việc phát hành trái phiếu chuyển đổi. Vì công ty không được giao dịch đại chúng, nên Chris tham khảo các công ty đại chúng tương đương và xác định được tỷ số PE trung bình của ngành là 17,5. Thu nhập mỗi cổ phần của công ty là $1,75. Vì thế Chris kết luận rằng giá chuyển đổi sẽ là $45 mỗi cổ phần.

Vài ngày sau, Todd, Mark và Chris gặp nhau lần nữa để thảo luận việc phát hành trái phiếu sắp tới. Cả Todd và Mark đã nghiên cứu trái phiếu chuyển đổi và đặt câu hỏi cho Chris. Todd bắt đầu bằng việc hỏi Chris là liệu đợt phát hành trái phiếu chuyển đổi sẽ có lãi suất thấp hơn trái phiếu tương đương nhưng không có tính năng chuyển đổi hay không. Chris trả lời rằng để bán trái phiếu bằng mệnh giá, trái phiếu chuyển đổi đòi hỏi lãi suất coupon 5 phần trăm với giá trị chuyển đổi là $680,56, trong khi trái phiếu đơn thuần có lãi suất coupon 8 phần trăm. Todd gật gù đồng ý và anh ta giải thích rằng trái phiếu chuyển đổi là một hình thức tài trợ có lợi đôi đường. Anh ta cho rằng nếu giá trị cổ phiếu của công ty không vượt quá giá chuyển đổi, công ty đã phát hành nợ với chi phí thấp hơn lãi suất thị trường (5 phần trăm thay vì 8 phần trăm). Nếu cổ phiếu của công ty tăng lên bằng với giá chuyển đổi, công ty đã phát hành cổ phiếu bằng với giá trị thị trường hiện hành.

Ngay lập tức Mark không đồng ý, anh ta cho rằng trái phiếu chuyển đổi là hình thức tài trợ không có lợi. Mark cho rằng nếu giá cổ phần của công ty tăng lên thành $45, công ty bị buộc phải bán cổ phiếu tại mức giá chuyển đổi. Điều này có nghĩa là các cổ đông mới (những người đã mua trái phiếu chuyển đổi) thu lợi từ mức giá cạnh tranh này. Nói cách khác, nếu công ty hoạt động tốt, tốt hơn nên phát hành nợ đơn thuần để lợi ích không bị chia sẻ.

Chris quay trở lại Tonisha để nhờ giúp đỡ. Là một trợ lý của Toshina, bạn phải chuẩn bị một ghi chú vắn tắt để trả lời những câu hỏi sau:

1. Tại sao bạn nghĩ Chris lại đề nghị giá chuyển đổi là $45? Với thực tế là công ty không được giao dịch đại chúng, liệu có hợp lý để nói về giá chuyển đổi không?
2. Giá sàn trái phiếu chuyển đổi của của S&S Air là gì?
3. Tỷ lệ chuyển đổi của trái phiếu là gì?
4. Phần bù chuyển đổi của trái phiếu là gì?
5. Giá trị của quyền chọn là gì?
6. Có điều gì không ổn trong lập luận của Todd khi cho rằng phát hành trái phiếu có kèm theo tính năng chuyển đổi thì rẻ hơn bởi vì lãi suất coupon đòi hỏi thấp hơn?
7. Có điều gì sai trong lập luận của Mark khi cho rằng trái phiếu chuyển đổi là một ý tưởng tồi vì nó cho phép các cổ đông mới chia sẻ lợi ích do công ty tạo ra?
8. Bạn có thể dung hòa các tranh luận của Todd và Mark như thế nào?
9. Trong cuộc thảo luận, một vấn đề quan tâm nảy sinh là liệu các trái phiếu này nên có tính năng thu hồi. Chris khiến mọi người hiểu nhầm khi cho rằng "Tính năng thu hồi cho phép S&S Air buộc người nắm giữ trái phiếu phải chuyển đổi, qua đó giảm thiểu vấn đề mà Mark nhận ra? Chris đang nói về điều gì? Liệu anh ta có lý hay không?

CHƯƠNG 25

CÔNG CỤ PHÁI SINH VÀ PHÒNG NGỪA RỦI RO

(Derivatives and Hedging Risk)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Giá của nhiên liệu máy bay ảnh hưởng đáng kể đến khả năng sinh lợi của các hãng hàng không. Với việc tăng chi phí nhiên liệu trong suốt năm 2008, nhiên liệu đã trở thành chi phí lớn nhất đối với nhiều hãng hàng không, chiếm khoảng 40 phần trăm chi phí hoạt động. Southwest Airlines trở thành doanh nghiệp tiên phong khi phòng ngừa chi phí nhiên liệu, bằng việc sử dụng nhiều công cụ tài chính phức tạp để đối phó với rủi ro liên quan đến sự biến động của chi phí nhiên liệu. Các công cụ tài chính bao gồm các hợp đồng giao sau (future contracts) dầu đốt sưởi ấm, các hợp đồng hoán đổi nhiên liệu máy bay (swaps) và các quyền chọn mua (call options). Trong những thời kỳ chi phí nhiên liệu tăng, Southwest thường là một trong số ít những hãng hàng không có lợi nhuận và tiết kiệm được hàng triệu đôla từ việc phòng ngừa rủi ro.

Trong suốt quý 3 năm 2011, chi phí nhiên liệu máy bay giảm mạnh, đó là tin tốt cho ngành hàng không. Tuy nhiên, các hãng hàng không thường xuyên phòng ngừa rủi ro về giá chi phí nhiên liệu, và đây có thể là một hành động khá đắt đỏ khi giá nhiên liệu giảm. Trong suốt quý 3 này, Southwest Airlines thông báo khoản lỗ $140 triệu, phần lớn là do khoản lỗ do phòng ngừa lên đến $262 triệu. Đây là quý đầu tiên hãng bị thua lỗ trong hơn 2 năm qua, và là khoản lỗ thứ hai trong hơn 18 năm. Nhưng không chỉ một mình Southwest bị lỗ, trong cùng thời kỳ, United Continental cũng bị lỗ $56 triệu từ các hoạt động phòng ngừa rủi ro, Delta bị lỗ $220 triệu. Trong chương này, chúng ta tìm hiểu nhiều loại hợp đồng phái sinh cho phép nhà quản lý doanh nghiệp kiểm soát rủi ro, và chúng tôi cũng sẽ giải thích việc phòng ngừa này có thể là con dao hai lưỡi như thế nào, giống như những hãng hàng không trong ví dụ minh chứng trên.

25.1 Các Công Cụ Phái Sinh, Phòng Ngừa Và Rủi Ro

Tên gọi *phái sinh (derivaties)* tự bản thân nó đã giải thích ý nghĩa của mình. Phái sinh là một công cụ tài chính mà thành quả và giá trị của nó được bắt nguồn từ (hoặc phụ thuộc vào) một vài tài sản khác. Thông thường, chúng ta gọi tài sản mà công cụ phái sinh phụ thuộc vào là *tài sản gốc (primitive)* hoặc là *tài sản cơ sở (underlying)*. Ví dụ, trong Chương 22, chúng ta nghiên cứu về cách thức các quyền chọn vận hành. Quyền chọn là một công cụ phái sinh. Giá trị của quyền chọn phụ thuộc vào giá trị của cổ phiếu cơ sở. Thực tế, các quyền chọn mua là những ví dụ khá phức tạp về công cụ phái sinh. Phần lớn các công cụ phái sinh đơn giản hơn các quyền chọn mua. Hầu hết các công cụ phái sinh là các hợp đồng kỳ hạn, hợp đồng giao sau, hay những hợp đồng *hoán đổi (swaps)*, và chúng ta sẽ nghiên cứu mỗi loại này một cách chi tiết.

Tại sao các doanh nghiệp sử dụng công cụ phái sinh? Câu trả lời là vì phái sinh là công cụ để thay đổi độ nhạy cảm rủi ro của doanh nghiệp. Ai đó đã từng nói rằng, các công cụ phái sinh trong tài chính cũng như dao mổ trong phẫu thuật. Bằng việc sử dụng công cụ phái sinh, doanh nghiệp có thể loại bỏ đáng kể độ nhạy cảm rủi ro không mong muốn, và thậm chí chuyển độ nhạy cảm rủi ro này thành những dạng khác nhau. Một điểm quan trọng trong tài chính đó là rủi ro là thứ không mong muốn. Trong các chương về rủi ro và tỷ suất sinh lợi, chúng tôi đã chỉ ra rằng các cá nhân nên chọn các chứng khoán có rủi ro chỉ khi tỷ suất sinh lợi được kỳ vọng đủ bù đắp cho

việc gánh chịu rủi ro đó. Tương tự, doanh nghiệp sẽ chấp nhận một dự án có rủi ro cao chỉ khi tỷ suất sinh lợi bù đắp được cho rủi ro này. Không có gì ngạc nhiên khi doanh nghiệp luôn tìm cách để giảm rủi ro của họ. Khi một doanh nghiệp giảm rủi ro bằng công cụ phái sinh, người ta nói doanh nghiệp đó đang **phòng ngừa (hedging)**. Phòng ngừa nhằm giảm rủi ro của doanh nghiệp, ví dụ như rủi ro của dự án, bằng việc thực hiện một hoặc nhiều giao dịch trên các thị trường tài chính.

Các công cụ phái sinh cũng có thể đơn thuần được sử dụng để thay đổi hoặc gia tăng độ nhạy cảm rủi ro của doanh nghiệp. Khi điều này xảy ra, doanh nghiệp đang đầu cơ **(speculating)** trên diễn biến của một số biến kinh tế—những biến làm cơ sở cho công cụ phái sinh. Ví dụ, nếu một công cụ phái sinh được mua mà công cụ này sẽ gia tăng giá trị nếu lãi suất tăng, và nếu doanh nghiệp không bù trừ độ nhạy cảm với những thay đổi lãi suất, thì doanh nghiệp đang đầu cơ lãi suất tăng và tạo ra lợi nhuận cho vị thế phái sinh đó. Việc sử dụng công cụ phái sinh để chuyển tải quan điểm về việc liệu lãi suất hay một số biến kinh tế khác sẽ tăng hay giảm có mục đích ngược lại với phòng ngừa—vì nó làm tăng rủi ro. Việc đầu cơ dựa trên quan điểm của bạn về nền kinh tế và sử dụng công cụ phái sinh để thu lợi có thể không sai, nhưng những nhà đầu cơ phải luôn nhớ rằng, dao sắc có thể cắt đứt tay: Nếu phái sinh dựa trên các quan điểm sai thì hậu quả có thể rất đắt đỏ. Lý thuyết thị trường hiệu quả đã cho chúng ta biết được việc dự đoán thị trường khó như thế nào. Phần lớn những trải nghiệm đau buồn gắn liền với sử dụng các công cụ phái sinh không phải từ việc các nhà đầu tư sử dụng công cụ phái sinh cho mục đích phòng ngừa hay bù trừ rủi ro, mà là từ việc họ sử dụng công cụ phái sinh cho mục đích đầu cơ.

25.2 Các Hợp Đồng Kỳ Hạn

Chúng ta có thể bắt đầu thảo luận về hoạt động phòng ngừa bằng cách xem xét các hợp đồng kỳ hạn (Forward contracts). Trong cuộc sống hàng ngày của mình, bạn có thể bắt gặp các hợp đồng kỳ hạn mà không thực sự nhận ra. Giả sử bạn đi vào hiệu sách vào Ngày 1 Tháng 2 để mua một cuốn sách bán chạy có tên gọi là *Thói quen ăn uống của những người giàu có và nổi tiếng (Eating Habits of the Rich and Famous)*. Người thu ngân nói với bạn rằng, cuốn sách đã được bán hết, nhưng anh ta xin số điện thoại của bạn và nói rằng anh ta sẽ tái đặt hàng cho bạn. Anh ta bảo rằng cuốn sách sẽ có giá là $10. Nếu vào Ngày 1 Tháng 2 bạn đồng ý là sẽ đến lấy sách và trả $10 cho cuốn sách khi nhận được thông báo, thì có nghĩa bạn và người thu ngân đang thỏa thuận một **hợp đồng kỳ hạn (forward contract)**. Tức là, bạn đồng ý trả tiền cho cuốn sách và nhận sách khi cửa hàng sách thông báo cho bạn. Bởi vì bạn đang đồng ý mua cuốn sách đó vào một ngày trong tương lai, nên bạn đang *mua* một hợp đồng kỳ hạn vào Ngày 1 Tháng 2. Nói theo cách nói trên thị trường hàng hóa thì bạn sẽ được chuyển giao hàng hóa vào thời điểm bạn nhận được cuốn sách. Cuốn sách được gọi là **công cụ có thể chuyển giao (deliverable instrument)**.

Người thu ngân, đại diện cho cửa hàng sách, đang bán hợp đồng kỳ hạn. (Nói cách khác, anh ta đang ký phát một hợp đồng kỳ hạn). Cửa hàng đồng ý chuyển sách cho bạn ngay khi có hàng với mức giá được xác định trước là $10. Hành động chuyển sách cho bạn được gọi là **thực hiện hợp đồng (making delivery)**. Bảng 25.1 minh họa việc mua sách. Lưu ý rằng, thỏa thuận xảy ra vào Ngày 1 Tháng 2. Mức giá và những điều kiện bán hàng được thiết lập tại thời điểm đó. Trong trường hợp này, việc bán hàng sẽ chỉ xảy ra khi sách về đến cửa hàng. Trong trường hợp khác, một ngày bán hàng chính xác sẽ được lập ra. Tuy nhiên, *không* có sự chuyển giao tiền mặt vào Ngày 1 Tháng 2; tiền mặt sẽ chỉ được chuyển giao chỉ khi nào sách về đến cửa hàng.

Bảng 25.1
Minh họa việc mua sách tương tự như một hợp đồng kỳ hạn

Ngày 1 Tháng 2	Ngày sách về đến cửa hàng
Người mua	
Người mua đồng ý:	Người mua:
1. Chi trả giá mua bằng $10	1. Chi trả giá mua là $10
2. Nhận sách khi sách về đến cửa hàng	2. Nhận sách
Người bán	
Người bán đồng ý:	Người bán:
1. Giao sách khi sách về đến cửa hàng	1. Giao sách
2. Chấp nhận khoản thanh toán $10 khi sách về đến cửa hàng	2. Chấp nhận khoản thanh toán bằng $10

Mặc dù các hợp đồng kỳ hạn có thể khá lạ lẫm với bạn trước khi bắt đầu chương này, nhưng bạn có thể thấy rằng chúng khá phổ biến. Những giao kèo trong cuộc sống có thể liên quan đến các hợp đồng kỳ hạn. Tương tự, các hợp đồng kỳ hạn luôn xảy ra trong kinh doanh. Mỗi khi một doanh nghiệp đặt hàng nhưng hàng không được giao ngay lập tức thì hợp đồng kỳ hạn sẽ được thiết lập. Thông thường, khi đơn đặt hàng nhỏ, hợp đồng bằng miệng là đủ. Những trường hợp còn lại, đặc biệt khi đơn đặt hàng lớn, thì thỏa thuận bằng văn bản sẽ là cần thiết.

Lưu ý rằng hợp đồng kỳ hạn không phải là quyền chọn. Cả người bán và người mua buộc phải thực hiện các điều khoản của hợp đồng. Ngược lại, người mua quyền chọn được lựa chọn thực hiện hoặc không thực hiện quyền chọn.

Hợp đồng kỳ hạn trái ngược với **giao dịch bằng tiền mặt (cash transaction)**— tức là, giao dịch được thực hiện ngay lập tức. Nếu cuốn sách nằm trên kệ của hiệu sách, hành động mua cuốn sách sẽ tạo thành giao dịch bằng tiền mặt.

25.3 Hợp Đồng Giao Sau

Một dạng khác của hợp đồng kỳ hạn xảy ra trên các sàn giao dịch. Trên các sàn giao dịch, các hợp đồng thường được gọi là các **hợp đồng giao sau (future contracts)**. Có một số các sàn giao sau ở Mỹ và những nơi khác, và ngày càng nhiều thị trường đang được thành lập. CME Group là một trong những sàn giao sau lớn nhất, đây là sự kết hợp giữa sàn giao sau lâu đời Chicago Mercantile Exchange (CME) và Chicago Board of Trade (CBT). Tuy nhiên, cả hai vẫn là những sàn giao dịch riêng biệt. Những sàn giao dịch nổi tiếng khác gồm có London International Financial Futures and Option Exchange (LIFFE). Sàn New York Mercantile Exchange (NYM) cũng thuộc sở hữu của CME.

Bảng 25.2 cung cấp một phần danh sách các hợp đồng giao sau được *Wall Street Journal* chọn ra. Nhìn vào những hợp đồng mặt hàng bắp ở phần bên trái của bảng, lưu ý rằng các hợp đồng được giao dịch trên CBT, một hợp đồng mua 5.000 giạ bắp (*bushels of corn*), và giá được niêm yết theo đơn vị cent trên mỗi giạ. Những tháng mà hợp đồng đáo hạn được thể hiện ở cột đầu tiên.

Đối với hợp đồng bắp đáo hạn vào Tháng 3, số đầu tiên trong mỗi dòng là giá mở cửa (open) (617,75 cent trên mỗi giạ), số tiếp theo là giá cao nhất trong ngày (High) (618,75), và số tiếp theo nữa là giá thấp nhất trong ngày (Low) (600,50). Giá thanh toán (Settle) là số thứ tư (605,00), và về cơ bản nó chính là giá đóng cửa trong ngày. Con số này được sử dụng nhằm điều chỉnh theo thị trường (marking

to market). Sự thay đổi (Chg), được niêm yết trong cột tiếp theo, là biến động trong giá thanh toán so với phiên giao dịch trước đó (–13 cent). Cuối cùng số *hợp đồng đang lưu hành (open interest)* vào thời điểm cuối ngày (480.793) cũng được trình bày.

Để biết quy mô giao dịch hợp đồng giao sau lớn đến mức nào, hãy nhìn vào số lượng các hợp đồng trái phiếu Kho bạc CBT (trong mục lãi suất). Một hợp đồng cho các trái phiếu Kho bạc dài hạn với mệnh giá là $100.000. Tổng số hợp đồng giao sau đang lưu hành của tất cả các tháng trong bảng là khoảng 641.500 hợp đồng. Tổng mệnh giá hiện hành là khoảng $64,15 tỷ đối với loại hợp đồng này!

Mặc dù chúng ta đang bàn về hợp đồng giao sau nhưng chúng ta hãy xem xét qua hợp đồng kỳ hạn trước. Giả sử bạn ký một hợp đồng kỳ hạn lúa mỳ vào Tháng 9 tại mức giá $4,07. Từ những thảo luận về các hợp đồng kỳ hạn ở phần trước, điều này có nghĩa rằng bạn đồng ý giao một lượng lúa mỳ với giá đã thỏa thuận trước là $4,07 một giạ vào một ngày cụ thể trong Tháng 9.

Hợp đồng giao sau khác với hợp đồng kỳ hạn ở một số điểm. Đầu tiên, người bán có thể chọn lựa phân phối lúa mỳ vào bất kỳ ngày nào vào tháng chuyển giao đã được xác định trước—tức Tháng 9. Điều này tạo cho người bán sự trì hoãn mà hợp đồng kỳ hạn không có. Khi người bán quyết định giao hàng, anh ta sẽ thông báo cho trung tâm thanh toán bù trừ (clearinghouse) của sàn giao dịch. Trung tâm thanh toán bù trừ sẽ thông báo cho một người mua hợp đồng lúa mỳ trong Tháng 9 chuẩn bị chấp nhận đợt giao hàng trong một vài ngày tới. Mặc dù mỗi sàn giao dịch lựa chọn người mua theo các cách khác nhau, nhưng nhìn chung người mua được chọn ngẫu nhiên. Bởi vì có quá nhiều người mua tại cùng một thời điểm, nên người mua được chọn bởi trung tâm thanh toán bù trừ hầu như chắc chắn không phải là người ban đầu đã mua hợp đồng từ người bán hiện đang muốn giao hàng.

Thứ hai, các hợp đồng giao sau được giao dịch trên sàn giao dịch, trong khi đó hợp đồng kỳ hạn không được giao dịch qua sàn. Bởi vì điều này, nên nhìn chung thị trường hợp đồng giao sau có tính thanh khoản cao hơn. Người mua có thể bù trừ vị thế giao sau của họ bằng việc bán hợp đồng. Người bán có thể bù trừ vị thế giao sau của họ bằng việc mua hợp đồng. Nếu người mua hợp đồng không bù trừ vị thế bằng cách bán hợp đồng sau đó, thì người mua này phải giao hàng.

Thứ ba và quan trọng nhất đó là giá của hợp đồng giao sau được điều chỉnh theo **thị trường (mark to the market)** hàng ngày. Tức là, giả sử giá giảm xuống $4,05 tại thời điểm đóng cửa của ngày thứ Sáu. Bởi vì tất cả người mua mất đi hai cent trên một giạ vào ngày hôm đó, họ phải chuyển hai cent trên mỗi giạ đến cho người môi giới trong vòng 24 giờ. Người môi giới sau đó sẽ gửi khoản tiền thu được cho trung tâm thanh toán bù trừ. Tất cả những người bán lời hai cent trên một giạ vào ngày đó, vì thế mỗi người sẽ nhận được hai cent trên một giạ từ những người môi giới. Những người môi giới sau đó sẽ nhận khoản phí từ trung tâm thanh toán bù trừ. Bởi vì có một người mua ứng với một người bán, trung tâm thanh toán bù trừ sẽ cân bằng khoản thu vào và chi trả mỗi ngày.

Bây giờ giả sử giá tăng lên $4,12 trong phiên đóng cửa vào ngày thứ Hai tiếp theo. Mỗi người mua nhận được bảy cent trên một giạ ($4,12 – $4,05), và mỗi người bán phải trả bảy cent trên một giạ. Cuối cùng, giả sử rằng vào ngày thứ Hai người bán thông báo cho nhà môi giới về dự định giao hàng[1]. Mức giá giao hàng sẽ là $4,12 (đó là mức giá đóng cửa vào ngày thứ Hai).

---

[1] Anh ta sẽ giao vào Thứ Tư, hai ngày sau đó.

Bảng 25.2
Thông tin về hợp đồng giao sau, thứ Ba, ngày 22/11/2011
Ấn phẩm của *Wall Street Journal*

Futures Contracts | WSJ.com/commodities

Metal & Petroleum Futures

	Open	High	Contract hi lo	Low	Settle	Chg	Open interest
Copper-High (CMX)-25,000 lbs.; $ per lb.							
Nov	3.3690	3.3690		3.2915	**3.2990**	-0.1030	220
March'12	3.4255	3.4255		3.2885	**3.3195**	-0.1010	60,453
Gold (CMX)-100 troy oz.; $ per troy oz.							
Nov	1704.60	1704.60		1674.40	**1678.30**	-46.40	31
Dec	1725.10	1727.40		1667.10	**1678.60**	-46.50	178,364
Feb'12	1729.00	1729.00		1670.50	**1681.60**	-46.30	141,062
April	1725.20	1731.10		1675.00	**1684.50**	-46.00	23,732
June	1727.10	1731.60		1678.20	**1686.60**	-46.00	20,450
Dec	1736.00	1739.80		1683.40	**1694.10**	-46.20	18,775
mINY Gold (CMX) - 50 troy oz.;							
Dec	1723.75	1726.50		1667.75	**1678.60**	-46.40	2,447
Feb'12	1720.00	1728.00		1675.25	**1681.60**	-46.40	78
April	1717.75	1717.75		1692.50	**1684.50**	-46.00	7
Dec	1700.00	1700.00		1700.00	**1694.10**	-46.15	6
Palladium (NYM) - 50 troy oz.;							
Dec	600.35	605.25		582.20	**585.80**	-19.35	11,174
March'12	602.45	602.45		585.00	**587.90**	-19.45	8,745
Platinum (NYM)-50 troy oz.; $ per troy oz.							
Jan	1591.10	1593.00		1538.50	**1543.80**	-44.90	33,853
April	1583.50	1595.30		1543.50	**1547.80**	-44.30	4,589
Silver (CMX)-5,000 troy oz.; $ per troy oz.							
Nov	31.175	31.175		31.040	**31.113**	-1.300	37
March'12	32.250	32.305		30.740	**31.187**	-1.302	37,241
mINY Silver (CMX) - 2500 troy oz.;							
Dec	32.213	32.213		30.675	**31.116**	-1.297	215
March'12	32.288	32.288		30.788	**31.187**	-1.301	43
Crude Oil, Light Sweet (NYM)-1,000 bbls.; $ per bbl.							
Jan	97.54	97.86		95.24	**96.92**	-0.75	331,603
Feb	97.32	97.83		95.31	**96.99**	-0.64	78,828
March	97.30	97.83		95.40	**97.06**	-0.56	95,480
June	97.00	97.72		95.43	**97.00**	-0.46	73,194
Dec	96.26	97.33		94.45	**95.93**	-0.36	163,692
Dec'13	91.96	92.89		91.24	**92.55**	-0.34	75,691
Heating Oil No. 2 (NYM)-42,000 gal.; $ per gal.							
Dec	3.0491	3.0590		2.9683	**2.9943**	-.0382	50,747
Jan'12	3.0574	3.0674		2.9778	**3.0043**	-.0370	81,760
Gasoline-NY RBOB (NYM)-42,000 gal.; $ per gal.							
Dec	2.4898	2.5064		2.4527	**2.4890**	.0106	43,482
Jan'12	2.4948	2.5126		2.4613	**2.4987**	.0107	82,315
Natural Gas (NYM)-10,000 MMBtu.; $ per MMBtu.							
Dec	3.329	3.440	▼	3.285	**3.399**	.083	75,705
Jan'12	3.505	3.589	▼	3.461	**3.558**	.062	292,169
Feb	3.511	3.602	▼	3.478	**3.573**	.061	85,312
March	3.505	3.590	▼	3.470	**3.567**	.066	107,430
April	3.529	3.624	▼	3.493	**3.604**	.077	101,625
Oct	3.715	3.823	▼	3.703	**3.806**	.074	55,821

Agriculture Futures

	Open	High	Contract hi lo	Low	Settle	Chg	Open interest
Corn (CBT)-5,000 bu.; cents per bu.							
Dec	610.00	611.25		593.25	**597.75**	-12.50	321,122
March'12	617.75	618.75		600.50	**605.00**	-13.00	480,793
Ethanol (CBT)-29,000 gal.; $ per gal.							
Dec	2.580	2.580		2.530	**2.544**	-.06	659
Jan'12	2.339	2.339		2.290	**2.302**	-.06	1,901
Oats (CBT)-5,000 bu.; cents per bu.							
Dec	302.00	307.00		298.50	**300.00**	-4.00	5,479
March'12	300.00	305.75	▼	294.00	**295.00**	-9.00	10,744
Soybeans (CBT)-5,000 bu.; cents per bu.							
Jan	1171.00	1174.25	▼	1145.00	**1148.00**	-20.25	236,682
March	1181.00	1183.75	▼	1155.25	**1158.00**	-20.25	84,844
Soybean Meal (CBT)-100 tons; $ per ton.							
Dec	297.10	297.50	▼	289.50	**289.60**	-8.80	47,442
Jan'12	298.90	299.40	▼	291.00	**291.30**	-9.00	50,359
Soybean Oil (CBT)-60,000 lbs.; cents per lb.							
Dec	50.38	51.00		49.51	**49.89**	-.99	61,120
Jan'12	50.57	51.24		49.71	**50.13**	-.99	85,760
Rough Rice (CBT)-2,000 cwt.; $ per cwt.							
Jan	1468.00	1481.50		1445.00	**1445.50**	-22.50	11,681
March	1496.50	1508.00		1475.00	**1475.00**	-21.50	4,584
Wheat (CBT)-5,000 bu.; cents per bu.							
Dec	597.75	602.00	▼	584.50	**591.50**	-6.75	74,003
March'12	614.75	618.25	▼	600.50	**609.00**	-5.75	156,261
Wheat (KC)-5,000 bu.; cents per bu.							
Dec	661.50	670.75	▼	658.50	**667.00**	-1.50	28,335
March'12	672.50	681.50	▼	669.25	**678.00**	-1.25	67,274
Wheat (MPLS)-5,000 bu.; cents per bu.							
Dec	912.25	916.25		895.00	**896.50**	-20.75	5,615
March'12	873.00	875.50		859.00	**862.50**	-12.75	18,588
Cattle-Feeder (CME)-50,000 lbs.; cents per lb.							
Jan	147.425	147.625		145.525	**146.175**	-1.250	18,143
March	148.475	148.725		146.850	**148.000**	-.700	6,351
Cattle-Live (CME)-40,000 lbs.; cents per lb.							
Dec	119.800	120.325		118.450	**119.975**	.275	61,276
Feb'12	121.700	122.350		120.175	**121.800**	.025	125,755
Hogs-Lean (CME)-40,000 lbs.; cents per lb.							
Dec	87.475	88.000		87.150	**87.950**	.475	31,468
Feb'12	90.975	91.500		90.400	**91.000**	.025	87,091
Lumber (CME)-110,000 bd. ft., $ per 1,000 bd. ft.							
Jan	248.50	254.00		244.00	**246.50**	-1.00	6,548
March	267.00	270.20		261.20	**263.90**	-.60	2,193
Milk (CME)-200,000 lbs., cents per lb.							
Nov	19.07	19.12		19.04	**19.12**	.03	5,735
Dec	18.30	18.85		18.07	**18.65**	.38	6,174
Cocoa (ICE-US)-10 metric tons; $ per ton.							
Dec	2,295	2,295		2,240	**2,264**	-44	216
March'12	2,440	2,440	▼	2,403	**2,414**	-44	79,907
Coffee (ICE-US)-37,500 lbs.; cents per lb.							
Dec	233.70	234.50		231.95	**232.20**	-2.00	1,904
March'12	238.25	238.55		236.10	**237.00**	-1.85	56,905
Sugar-World (ICE-US)-112,000 lbs.; cents per lb.							
March	24.06	24.32		23.86	**24.09**	.12	216,447
May	23.69	23.80		23.41	**23.58**	.09	85,298
Sugar-Domestic (ICE-US)-112,000 lbs.; cents per lb.							
Jan	37.50	37.70		37.30	**37.30**	-.40	1,327
May	38.00	38.00		38.00	**38.00**	...	2,240
Cotton (ICE-US)-50,000 lbs.; cents per lb.							
Dec	95.16	95.78	▼	90.81	**90.81**	-4.00	7,068
March'12	93.44	93.71	▼	90.16	**90.41**	-2.86	88,730
Orange Juice (ICE-US)-15,000 lbs.; cents per lb.							
Jan	176.90	180.00		176.90	**178.55**	1.65	19,812
March	171.65	173.75		171.65	**172.45**	.80	5,332

Interest Rate Futures

	Open	High	Contract hi lo	Low	Settle	Chg	Open interest
Treasury Bonds (CBT)-$100,000; pts 32nds of 100%							
Dec	142-260	143-300		142-260	**143-190**	26.0	616,423
March'12	142-310	143-240		142-190	**143-120**	25.0	25,320
Treasury Notes (CBT)-$100,000; pts 32nds of 100%							
Dec	130-115	130-240		130-110	**130-185**	9.0	1,418,787
March'12	129-230	130-020		129-230	**129-285**	9.5	45,955
5 Yr. Treasury Notes (CBT)-$100,000; pts 32nds of 100%							
Dec	122-305	123-040		122-305	**123-005**	2.5	1,237,738
March'12	122-235	122-252		122-190	**122-215**	2.5	24,800
2 Yr. Treasury Notes (CBT)-$200,000; pts 32nds of 100%							
Dec	110-042	110-057		110-035	**110-050**	1.2	711,430
March'12	110-047	110-067		110-045	**110-060**	1.2	22,897
30 Day Federal Funds (CBT)-$5,000,000; 100 - daily avg.							
Nov	99.915	99.920		99.913	**99.915**	...	65,835
Dec	99.905	99.915		99.905	**99.910**	...	62,081
10 Yr. Int. Rate Swaps (CBT)-$100,000; pts 32nds of 100%							
Dec	116.135	116.160	▼	116.075	**116.110**	.105	10,325
1 Month Libor (CME)-$3,000,000; pts of 100%							
Dec	99.6450	99.6650		99.6450	**99.6575**	.0075	7,222
Jan'12	99.5850	99.5850		99.5575	**99.5625**	-.0225	7,673
Eurodollar (CME)-$1,000,000; pts of 100%							
Dec	99.3400	99.3425		99.3200	**99.3250**	-.0150	1,067,264
March'12	99.2050	99.2050		99.1650	**99.1750**	-.0250	964,077
June	99.1900	99.1950		99.1400	**99.1500**	-.0350	1,166,231
March'13	99.2000	99.2050		99.1600	**99.1650**	-.0300	806,301

Currency Futures

	Open	High	Contract hi lo	Low	Settle	Chg	Open interest
Japanese Yen (CME)-¥12,500,000; $ per 100¥							
Dec	1.3005	1.3034		1.2994	**1.3004**	.0004	146,760
March'12	1.3040	1.3060		1.3032	**1.3042**	.0005	1,063
Canadian Dollar (CME)-CAD 100,000; $ per CAD							
Dec	.9724	.9733		.9592	**.9625**	-.0108	121,032
March'12	.9700	.9718		.9577	**.9610**	-.0107	4,226
British Pound (CME)-£62,500; $ per £							
Dec	1.5783	1.5787		1.5605	**1.5641**	-.0139	156,873
March'12	1.5737	1.5766		1.5596	**1.5626**	-.0140	377
Swiss Franc (CME)-CHF 125,000; $ per CHF							
Dec	1.0907	1.0945		1.0863	**1.0912**	.0011	30,282
March'12	1.0891	1.0966		1.0891	**1.0937**	.0011	643
Australian Dollar (CME)-AUD 100,000; $ per AUD							
Dec	.9964	.9971		.9776	**.9800**	-.0171	132,387
March'12	.9835	.9877		.9685	**.9706**	-.0169	999
Mexican Peso (CME)-MXN 500,000; $ per 10MXN							
Dec	.07253	.07263		.07098	**.07120**	-.00143	75,052
March'12	.07103	.07218		.07080	**.07075**	-.00143	37,587
Euro (CME)-€125,000; $ per €							
Dec	1.3522	1.3543		1.3430	**1.3496**	-.0017	253,690
March'12	1.3534	1.3556		1.3450	**1.3512**	-.0014	6,847

Index Futures

	Open	High	Contract hi lo	Low	Settle	Chg	Open interest
DJ Industrial Average (CBT)-$10 x index							
Dec	11740	11740		11425	**11525**	-242	17,469
Mini DJ Industrial Average (CBT)-$5 x index							
Dec	11721	11725		11420	**11525**	-242	87,562
March'12	11622	11638		11360	**11455**	-241	438
S&P 500 Index (CME)-$250 x index							
Dec	1209.00	1209.00		1181.00	**1190.70**	-23.20	273,574
March'12	1185.00	1190.50		1176.00	**1184.90**	-23.20	17,245
Mini S&P 500 (CME)-$50 x index							
Dec	1208.00	1209.00		1180.50	**1190.75**	-23.25	2,948,205
March'12	1203.50	1203.50		1175.00	**1185.00**	-23.00	46,898
Mini S&P Midcap 400 (CME)-$100 x index							
Dec	862.50	862.50		833.20	**842.90**	-17.00	113,350
March'12	833.70	841.00		833.30	**840.50**	-17.00	5
Nasdaq 100 (CME)-$100 x index							
Dec	2248.00	2248.00		2186.00	**2213.50**	-36.25	31,296
Mini Nasdaq 100 (CME)-$20 x index							
Dec	2244.0	2244.0		2187.0	**2213.5**	-36.3	327,941
March'12	2243.5	2243.5		2184.5	**2209.3**	-36.3	1,186
Mini Russell 2000 (ICE-US)-$100 x index							
Dec	715.00	715.50		694.40	**701.10**	-17.40	461,263
March'12	700.40	700.40		693.00	**697.40**	-17.50	2,133
Mini Russell 1000 (ICE-US)-$100 x index							
Dec	660.80	660.90		652.10	**657.50**	-12.30	17,468
U.S. Dollar Index (ICE-US)-$1,000 x index							
Dec	78.23	78.71		78.15	**78.46**	.21	53,804
March'12	78.61	79.00		78.61	**78.84**	.22	688

Source: SIX Telekurs

Mô tả ví dụ về việc điều chỉnh theo thị trường trong các hợp đồng giao sau

Cả người mua và người bán giao dịch lần đầu tại mức giá đóng cửa vào ngày thứ Năm. Việc giao hàng xảy ra tại mức giá đóng cửa của ngày thứ Hai.*

	Thứ Năm, 19/9	Thứ Sáu, 20/9	Thứ Hai, 23/9	Giao hàng (Người bán thông báo vào thứ Hai)
Giá đóng cửa	$4,07	$4,05	$4,12	
Người mua	Người mua mua hợp đồng giao sau tại mức giá đóng cửa $4,07/giạ	Người mua phải trả hai cent/giạ cho trung tâm thanh toán bù trừ trong vòng một ngày giao dịch.	Người mua nhận bảy cent/giạ từ trung tâm thanh toán bù trừ trong vòng một ngày giao dịch.	Người mua trả $4,12 một giạ và nhận ngũ cốc trong vòng 2 ngày giao dịch.
Khoản thanh toán ròng của người mua bằng –$4,07 (= –$0,02 + $0,07 – $4,12) giống như khi người mua mua một hợp đồng kỳ hạn với giá $4,07/giạ.				
Người bán	Người bán bán hợp đồng giao sau với mức giá đóng cửa bằng $4,07/giạ	Người bán nhận 2 cent/giạ từ trung tâm thanh toán bù trừ trong vòng một ngày giao dịch	Người bán trả 7 cent/giạ cho trung tâm thanh toán bù trừ trong vòng một ngày giao dịch	Người bán nhận $4,12/giạ và giao ngũ cốc trong vòng 2 ngày giao dịch
Khoản thu ròng của người bán bằng $4,07 (= $0,02 – $0,07 + $4,12) giống như khi người bán bán một hợp đồng kỳ hạn với giá $4,07/giạ.				

* Để đơn giản, chúng tôi giả định rằng cả người mua và người bán đều (1) khởi đầu giao dịch vào cùng thời điểm và (2) gặp nhau trong quá trình giao hàng. Điều này thực sự rất khó xảy ra trong thực tế, bởi vì trung tâm thanh toán bù trừ chỉ định người mua nhận giao hàng một cách ngẫu nhiên.

Rõ ràng có rất nhiều dòng tiền trong các hợp đồng giao sau. Tuy nhiên, sau tất cả những thanh toán nhỏ, thì *mức giá ròng (net price)* đối với người mua phải là mức giá mà người mua đã mua lúc ban đầu. Tức là, một người mua hàng tại mức giá đóng cửa ngày thứ Năm bằng $4,07 và được giao hàng vào ngày thứ Hai, phải trả hai cent vào ngày thứ Sáu, nhận lại bảy cent vào ngày thứ Hai và được giao hàng với giá $4,12. Dòng tiền ròng trên mỗi giạ người mua phải trả bằng –$4,07 (= –$0,02 + $0,07 – $4,12), đó là mức giá mà người mua đã ký kết vào ngày thứ Năm. (Phân tích của chúng tôi bỏ qua giá trị tiền tệ theo thời gian). Ngược lại, một người bán tại mức giá đóng cửa ngày thứ Năm với giá $4,07 và thông báo cho nhà môi giới về việc giao hàng vào ngày thứ Hai sau đó, nhận hai cent vào ngày thứ Sáu, trả bảy cent vào ngày thứ Hai và giao hàng tại mức giá $4,12. Dòng tiền ròng trên mỗi giạ mà người bán nhận được là $4,07 (= $0,02 – $0,07 + $4,12), tức là mức giá anh ta đã ký kết vào ngày thứ Năm.

Những chi tiết này được trình bày trong hộp trên. Để đơn giản, chúng tôi giả định rằng người mua và người bán giao dịch lần đầu tại mức giá đóng cửa ngày thứ Năm và gặp nhau khi giao hàng[2]. Điểm quan trọng trong ví dụ là khoản thanh toán ròng của người mua bằng $4,07 một giạ và giống như khi mua một hợp đồng kỳ hạn với giá $4,07. Tương tự, khoản thu ròng của người bán bằng $4,07 một giạ và giống như khi anh ta bán hợp đồng kỳ hạn với mức giá $4,07

[2] Như được đề cập trong phần trước, trong thực tế điều này rất khó xảy ra.

một giá. Điều khác biệt chỉ là thời điểm của các dòng tiền. Người mua hợp đồng kỳ hạn biết rằng anh ta sẽ chỉ thanh toán một lần ($4,07) vào ngày đáo hạn. Anh ta sẽ không cần lo lắng về bất cứ dòng tiền nào khác trước khi đáo hạn. Ngược lại, mặc dù các dòng tiền đối với người mua hợp đồng giao sau cuối cùng sẽ có giá trị ròng chính xác bằng $4,07, nhưng mẫu hình của các dòng tiền này thì không thể biết trước được.

Điều khoản điều chỉnh theo thị trường (mark-to-the-market provision) của hợp đồng giao sau có hai tác động. Tác động đầu tiên là những khác biệt trong giá trị hiện tại ròng. Ví dụ, một sự giảm giá mạnh ngay sau khi mua có nghĩa là một khoản tiền đi ra ngay lập tức đối với người mua hợp đồng giao sau. Mặc dù dòng tiền ròng $4,07 vẫn bằng với hợp đồng kỳ hạn, nhưng hiện giá dòng tiền chi trả của người mua hợp đồng giao sau sẽ lớn hơn. Dĩ nhiên, hiện giá của dòng tiền chi trả của người mua hợp đồng giao sau ít hơn nếu giá tăng sau khi mua[3]. Mặc dù tác động này có thể đáng kể trong những tình huống nhất định theo lý thuyết, nhưng nó lại ít quan trọng hơn trong thực tế.[4]

Thứ hai, doanh nghiệp phải có tính thanh khoản vượt trội nhằm đáp ứng dòng tiền phải chi trả bất ngờ trước khi hợp đồng đến hạn. Rủi ro tăng thêm này có thể làm cho hợp đồng giao sau ít hấp dẫn hơn.

Sinh viên thường hỏi, "Tại sao những nhà quản lý các sàn giao dịch hàng hóa trên thế giới lại phá bỏ những hợp đồng tốt bằng điều khoản điều chỉnh theo thị trường kỳ quái này?" Thực sự là có một lý do. Xem xét hợp đồng kỳ hạn trong Bảng 25.1 về cửa hiệu sách. Giả sử công chúng nhanh chóng mất đi sự hứng thú đối với cuốn sách *Thói quen ăn uống của những người giàu có* và *nổi tiếng (Eating Habits of the Rich and Famous)*. Trước khi cửa hiệu sách gọi cho người mua, những cửa hàng khác có thể giảm giá sách xuống còn $6. Bởi vì hợp đồng kỳ hạn là $10 nên người mua có động cơ để không nhận chuyển giao theo hợp đồng kỳ hạn. Ngược lại, nếu cuốn sách trở thành một mặt hàng bán chạy với giá $15, thì cửa hiệu đơn giản có thể sẽ không gọi cho người mua.

Như đã trình bày, hợp đồng kỳ hạn có một lỗ hổng lớn. Bất cứ khi nào giá của công cụ có thể chuyển giao biến động thì một bên sẽ có động cơ từ bỏ thực hiện nghĩa vụ. Có nhiều trường hợp từ bỏ nghĩa vụ xảy ra trong thực tế. Một trường hợp nổi tiếng nhất liên quan đến Coca-Cola. Khi công ty thành lập vào đầu Thế Kỷ 20, Coca-Cola đưa ra thỏa thuận cung cấp si rô cola cho những hãng đóng chai và những nhà phân phối của nó với mức giá không đổi *mãi mãi (forever)*. Dĩ nhiên, lạm phát sau đó là nguyên nhân khiến Coca-Cola thua lỗ một khoản tiền lớn nếu công ty tiếp tục thực hiện hợp đồng. Sau nhiều nỗ lực pháp lý, Coke và những hãng đóng chai của nó đưa một điều khoản về *hệ số co giãn theo lạm phát (inflation escalator clause)* vào hợp đồng. Một trường hợp khác liên quan đến Westinghouse. Công ty đã hứa chuyển giao uranium cho những công ty công ích với mức giá cố định. Giá của uranium tăng đột biến vào thập niên 1970, khiến Westinghouse thua lỗ mỗi lần giao hàng. Westinghouse ngưng thực hiện thỏa thuận. Những công ty dịch vụ công ích kiện Westinghouse ra tòa nhưng không thể thu hồi được bất cứ thứ gì từ Westinghouse.

Điều khoản điều chỉnh theo thị trường sẽ tối thiểu hóa khả năng không thực hiện nghĩa vụ đối với hợp đồng giao sau. Nếu giá tăng, người bán có động cơ ngừng thực hiện hợp đồng kỳ hạn. Tuy nhiên, sau khi đã chi trả cho trung tâm thanh toán bù trừ, người bán hợp đồng giao sau có ít lý do để ngừng thực hiện.

[3] Điều ngược lại đúng đối với người bán hợp đồng giao sau. Tuy nhiên, điểm chung là hiện giá ròng của các dòng tiền có thể khác biệt giữa các hợp đồng giao sau và kỳ hạn cũng đúng đối với người bán.

[4] Xem John C.Cox, Jonathan E. Ingersoll và Stephen A.Ross "The Relationship between Forward and Future Prices", *Journal of Financial Economics* (1981).

Nếu giá giảm, lập luận tương tự cũng có thể đúng đối với người mua. Bởi vì những thay đổi trong giá trị của tài sản cơ sở được ghi nhận hàng ngày, không có sự lũy kế đối với khoản lỗ, vì vậy động cơ ngừng thực hiện nghĩa vụ sẽ được giảm đi.

Bởi vì vấn đề ngừng thực hiện nghĩa vụ này, mà nhìn chung hợp đồng kỳ hạn chỉ liên quan tới những cá nhân và tổ chức là những người biết và có thể tin tưởng lẫn nhau. Nhưng W.C. Fields đã nói, "Tin tưởng mọi người, nhưng phải tự bảo vệ mình" ("trust everybody but cut the cards"). Các luật sư kiếm được nhiều tiền bằng việc soạn thảo những hợp đồng kỳ hạn chặt chẽ, ngay cả giữa những người bạn. Sự kỳ diệu trong hệ thống điều chỉnh theo thị trường là nó có thể ngăn chặn việc không thực hiện nghĩa vụ giữa những nhà đầu tư không biết nhau. Những quyển sách về hợp đồng giao sau cách đây hàng thập kỉ thường có câu "Không có việc ngừng thực hiện nghĩa vụ nào nghiêm trọng từng xảy ra trên sàn giao dịch hàng hóa". Sau khi Hunt Brothers ngừng thực hiện nghĩa vụ đối với các hợp đồng mua bán bạc vào những năm 1970, không có cuốn sách nào còn đưa ra lời tuyên bố đó nữa. Tuy nhiên, tỷ lệ không thực hiện nghĩa vụ cực kỳ thấp đối với các hợp đồng giao sau là thực sự rất đáng quan tâm.

25.4 Phòng Ngừa Rủi Ro

Đến giờ chúng ta đã xác định được hợp đồng giao sau vận hành như thế nào, chúng ta hãy nói về việc phòng ngừa. Có hai loại phòng ngừa, vị thế mua (long) và vị thế bán (short). Chúng ta bàn về phòng ngừa bằng vị thế bán trước.

VÍ DỤ 25.1

Phòng ngừa giao sau Vào Tháng 6, Bernard Abelman, một người nông dân ở Midwestern ước tính sẽ thu hoạch được 50.000 giạ lúa mỳ vào cuối Tháng 9. Ông ta có 2 sự lựa chọn.

1. *Bán hợp đồng giao sau trên vụ thu hoạch dự tính của ông ta.* Trên sàn giao dịch Chicago, hợp đồng lúa mỳ Tháng 9 đang giao dịch tại mức giá $3,75 một giạ tại Ngày 1 Tháng 6. Bernard Abelman thực hiện giao dịch sau:

Ngày tiến hành giao dịch	Giao dịch	Giá mỗi giạ
1/6	Bán 10 hợp đồng giao sau Tháng 9	$3,75

Bernard Abelman thấy rằng chi phí vận chuyển lúa mỳ đến địa điểm giao hàng ở Chicago là 30 cent một giạ. Do đó, mức giá ròng của ông trên một giạ là $3,45 = $3,75 – $0,03.

2. *Thu hoạch lúa mỳ nhưng không bán hợp đồng giao sau.* Một cách khác là ông Abelman có thể thu hoạch lúa mỳ mà không có phần lợi ích từ hợp đồng giao sau. Rủi ro khá lớn bởi vì không ai biết được rằng giá giao ngay trong Tháng 9 sẽ là bao nhiêu. Nếu giá tăng, ông ấy sẽ có lời. Trái lại, khi giá giảm, ông ấy sẽ lỗ.

Chúng tôi nói rằng Chiến lược 2 là một vị thế không phòng ngừa bởi vì không có việc sử dụng thị trường giao sau để làm giảm rủi ro. Trái lại, Chiến lược 1 là sự phòng ngừa rủi ro. Nghĩa là, vị thế trên thị trường giao sau bù trừ rủi ro của vị thế trên tài sản thực—tức là hàng hóa.

Mặc dù việc phòng ngừa rủi ro dường như khá hợp lý, nhưng không có nghĩa là tất cả mọi người đều phòng ngừa. Ông Abelman có thể không thực hiện phòng ngừa bởi ít nhất hai lý do. Đầu tiên, đơn giản là ông ta không hiểu rõ việc phòng ngừa rủi ro. Chúng tôi thấy rằng không phải tất cả những người làm kinh doanh đều hiểu được khái niệm phòng ngừa rủi ro. Nhiều người quản lý nói với chúng tôi rằng, họ không muốn sử dụng các thị trường giao sau để phòng ngừa hàng tồn kho bởi vì rủi ro quá lớn. Tuy nhiên, chúng tôi không đồng ý điều này. Mặc dù những thị trường này có những đợt biến động giá lớn, nhưng việc phòng ngừa sẽ

làm giảm rủi ro mà người nắm giữ hàng tồn kho đang phải gánh chịu. Thứ hai, ông Abelman có hiểu biết hay có thông tin đặc biệt nào đó về việc giá hàng hóa sẽ tăng. Hẳn là ông sẽ không khôn ngoan khi cố định giá tại mức $3,75 nếu ông ta kỳ vọng mức giá trong Tháng 9 có thể tăng cao hơn mức giá này.

Việc phòng ngừa rủi ro trong Chiến lược 1 được gọi là **phòng ngừa bằng vị thế bán (short hedge)**, bởi vì ông Abelman giảm thiểu rủi ro bằng việc bán hợp đồng giao sau. Phòng ngừa bằng vị thế bán rất phổ biến trong kinh doanh. Nó xuất hiện bất cứ khi nào một ai đó dự định nhận hàng tồn kho hoặc nắm giữ hàng tồn kho. Ông Abelman đang dự kiến vụ thu hoạch lúa mỳ. Một nhà sản suất thức ăn dạng bột và dầu đậu nành có thể nắm giữ số lượng lớn đậu nành đã được thanh toán. Tuy nhiên, giá dầu và thức ăn dạng bột sẽ bán được vẫn chưa biết bởi vì không ai dự đoán được giá cả thị trường sẽ như thế nào tại thời điểm dầu và thức ăn dạng bột được sản xuất ra. Nhà sản xuất có thể bán hợp đồng giao sau đối với thức ăn dạng bột và dầu để chốt mức giá bán. Một công ty dầu mỏ có thể nắm giữ một lượng lớn dầu thô tồn kho được dùng để tạo ra dầu đốt sưởi ấm. Công ty có thể bán hợp đồng giao sau đối với dầu đốt sưởi ấm để chốt mức giá bán. Một ngân hàng chuyên về thế chấp có thể tốn nhiều thời gian để sắp xếp lại các khoản thế chấp trước khi gói chúng lại và bán cho một tổ chức tài chính. Sự biến động của lãi suất ảnh hưởng đến giá trị khoản thế chấp khi chúng đang tồn kho. Chủ ngân hàng có thể bán hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc nhằm bù trừ rủi ro lãi suất (ví dụ này sẽ được phân tích vào cuối chương).

VÍ DỤ 25.2

Bàn thêm về việc phòng ngừa rủi ro Vào ngày 1/4, Moon Chemical đồng ý bán các sản phẩm hóa dầu cho Chính phủ Mỹ vào một thời điểm trong tương lai. Ngày giao hàng và giá đã được xác định. Bởi vì dầu thô là một nguyên liệu cơ bản dùng trong sản xuất, Moon Chemical cần có một số lượng lớn dầu trong tay. Doanh nghiệp có thể có được lượng dầu cần thiết theo một trong hai cách sau:

1. *Mua dầu khi doanh nghiệp cần.* Đây là vị thế không phòng ngừa, bởi vì vào ngày 1/4, doanh nghiệp không biết giá dầu phải trả sau đó sẽ là bao nhiêu. Dầu là mặt hàng khá biến động, vì thế Moon Chemical đang gánh chịu rủi ro. Điểm mấu chốt của việc gánh chịu rủi ro này chính là giá bán cho Chính phủ Mỹ đã được cố định. Do đó, Moon Chemical không thể đẩy chi phí tăng thêm cho khách hàng.
2. *Mua hợp đồng giao sau*[5]. Doanh nghiệp có thể mua các hợp đồng giao sau đáo hạn tương ứng với ngày doanh nghiệp cần có hàng. Hợp đồng giao sau sẽ chốt mức giá mua đối với Moon Chemical. Bởi vì luôn có hợp đồng giao sau dầu thô cho mỗi tháng, nên việc lựa chọn đúng hợp đồng giao sau thì không khó. Nhiều hàng hóa khác chỉ có năm hợp đồng giao sau mỗi năm, vì vậy hợp đồng mua thường sẽ xảy ra trước một tháng so với tháng sản xuất.

Như đã bàn trong phần trước, Moon Chemical thích phòng ngừa rủi ro biến động giá dầu, bởi vì công ty này không thể chuyển chi phí cho khách hàng. Đổi lại, giả sử rằng Moon Chemical không bán sản phẩm hóa dầu với hợp đồng cố định cho Chính phủ Mỹ. Thay vào đó, tưởng tượng rằng các sản phẩm hóa dầu được bán cho ngành công nghiệp tư nhân tại mức

[5] Một cách khác là doanh nghiệp có thể mua dầu vào ngày 1/4 và dự trữ nó. Điều này có thể loại bỏ rủi ro thay đổi giá bởi vì các chi phí dầu của doanh nghiệp cố định ở mức giá mua ngay. Tuy nhiên, nhìn chung chiến lược này không tốt bằng chiến lược 2 vì chênh lệnh giữa hợp đồng giao sau yết giá vào ngày 1/4 và giá giao ngay vào ngày 1/4 thấp hơn các chi phí tồn trữ.

giá hiện hành. Giá của các sản phẩm hóa dầu sẽ dịch chuyển theo giá của dầu bởi vì dầu là thành phần chính của các sản phẩm hóa dầu. Bởi vì chi phí tăng thêm sẽ được cộng vào giá bán cho khách hàng, nên dĩ nhiên Moon Chemical có thể sẽ không muốn phòng ngừa trong trường hợp này. Thay vào đó, công ty sẽ muốn chọn Chiến lược 1, mua dầu khi nào cần. Giả sử từ 1/4 đến 1/9 giá dầu tăng, tất nhiên Moon Chemical sẽ thấy rằng nhiên liệu đầu vào khá đắt đỏ. Tuy nhiên, trong một thị trường cạnh tranh, doanh thu có khả năng cũng sẽ tăng.

Chiến lược 2 được gọi là phòng ngừa bằng vị thế mua bởi vì doanh nghiệp mua hợp đồng giao sau để giảm thiểu rủi ro. Nói cách khác, đây là thực hiện vị thế mua trên thị trường giao sau. Nhìn chung, công ty thực hiện phòng ngừa bằng vị thế mua khi công ty có cam kết mức giá bán là cố định. Một tình huống trong thực tế là việc doanh nghiệp đã thực sự kí kết hợp đồng với khách hàng (ví dụ hợp đồng mà Moon Chemical ký với Chính phủ Mỹ). Hoặc là doanh nghiệp nhận thấy rằng nó không thể dễ dàng hoặc không muốn đẩy chi phí tăng thêm về phía khách hàng. Ví dụ, một nhóm sinh viên mở một cửa hàng thịt nhỏ có tên gọi là "What's Your Beef" gần trường đại học Pennsylvania vào cuối những năm 1970[6]. Đây là thời gian giá cả biến động, đặc biệt là giá thực phẩm. Vì biết các sinh viên khác đặc biệt chú trọng đến ngân sách, họ tuyên bố giữ giá ổn định bất chấp biến động giá cả. Họ thực hiện điều này bằng việc mua các hợp đồng giao sau đối với nhiều loại nông sản.

25.5 Hợp Đồng Giao Sau Lãi Suất

Trong phần này, chúng ta tìm hiểu các hợp đồng giao sau lãi suất (Interest Rate Futures Contracts). Các ví dụ của chúng ta sẽ tập trung vào các hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc bởi vì chúng rất phổ biến. Đầu tiên, chúng ta định giá trái phiếu Kho bạc và các hợp đồng kỳ hạn đối với trái phiếu Kho bạc. Sau đó, chúng ta sẽ tìm hiểu những khác biệt giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau. Tiếp đến chúng tôi sẽ đưa ra các ví dụ về phòng ngừa rủi ro.

ĐỊNH GIÁ CÁC TRÁI PHIẾU KHO BẠC

Như đã đề cập trong phần trước, trái phiếu Kho bạc trả lãi nửa năm một lần trong suốt vòng đời của nó. Ngoài ra, mệnh giá của trái phiếu được trả tại thời điểm đáo hạn. Xét một trái phiếu có lãi suất coupon 8 phần trăm và thời gian đáo hạn là 20 năm được phát hành vào ngày 1/3. Khoản thanh toán đầu tiên bắt đầu sau sáu tháng—tức là vào ngày 1/9. Giá trị của trái phiếu có thể được xác định như sau:

Định giá trái phiếu Kho bạc

$$P_{TB} = \frac{\$40}{1+R_1} + \frac{\$40}{(1+R_2)^2} + \frac{\$40}{(1+R_3)^3} + \dots + \frac{\$40}{(1+R_{39})^{39}} + \frac{\$1.040}{(1+R_{40})^{40}} \quad (25.1)$$

Bởi vì trái phiếu coupon 8 phần trăm trả lãi \$80 mỗi năm, coupon nửa năm sẽ là \$40. Nợ gốc và một khoản coupon nửa năm được trả vào lúc đáo hạn. Như chúng tôi đã từng đề cập trong một chương trước, giá của trái phiếu Kho bạc, P_{TB}, được xác định bằng việc chiết khấu mỗi khoản thanh toán tại mức lãi suất giao ngay tương ứng. Bởi vì các khoản thanh toán xảy ra vào mỗi nửa năm, nên mỗi mức lãi suất giao ngay được biểu diễn theo kỳ hạn nửa năm. Tức là, hãy tưởng tượng một cấu trúc kỳ hạn

[6] Thông thường, những cái tên lạ thường của doanh nghiệp trong cuốn sách là do hư cấu. Tuy nhiên, câu chuyện là có thật.

tại đó tỷ suất sinh lợi hiệu lực hàng năm (*effective annual yield)* là 8 phần trăm đối với tất cả các kỳ đáo hạn. Bởi vì mỗi mức lãi suất giao ngay, R, biểu diễn theo kỳ hạn nửa năm, nên mức lãi suất giao ngay cho kỳ sáu tháng sẽ là $\sqrt{(1.08 - 1)} = 3.92\%$. Các khoản thanh toán coupon diễn ra mỗi sáu tháng, vì thế có 40 mức lãi suất giao ngay trong khoảng thời gian 20 năm.

ĐỊNH GIÁ CÁC HỢP ĐỒNG KỲ HẠN

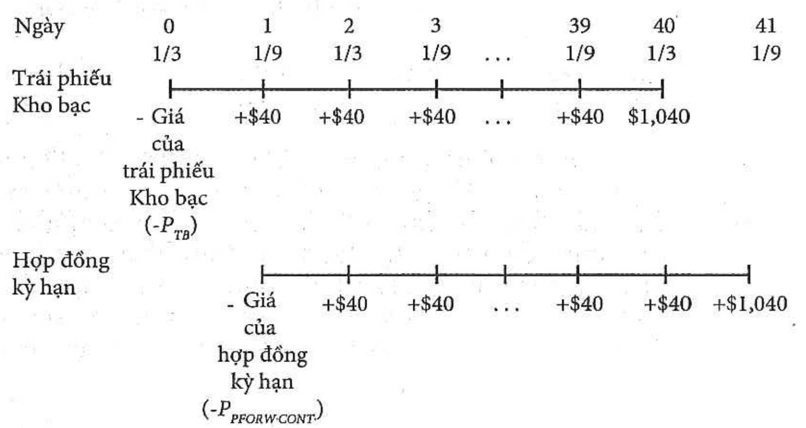
Bây giờ tưởng tượng một hợp đồng kỳ hạn, trong đó vào ngày 1/3 bạn đồng ý mua một trái phiếu kho bạc 20 năm và có lãi suất coupon 8 phần trăm trong sáu tháng tới (vào ngày 1/9). Như đối với một hợp đồng kỳ hạn thông thường, bạn sẽ thanh toán vào ngày 1/9, chứ không phải là ngày 1/3. Các dòng tiền từ trái phiếu Kho bạc được phát hành vào ngày 1/3 và hợp đồng kỳ hạn bạn mua vào ngày 1/3 sẽ được trình bày trong Hình 25.1. Các dòng tiền đối với trái phiếu Kho bạc bắt đầu sớm hơn đúng sáu tháng so với các dòng tiền từ hợp đồng kỳ hạn. Trái phiếu Kho bạc được mua bằng tiền mặt vào ngày 1/3 (Kỳ 0). Khoản thanh toán coupon đầu tiên xảy ra vào ngày 1/9 (Kỳ 1). Khoản thanh toán coupon cuối cùng xảy ra vào Kỳ 40, cùng với mệnh giá \$1.000. Hợp đồng kỳ hạn bắt buộc bạn phải trả $P_{FORW.CONT}$, giá của hợp đồng kỳ hạn, vào ngày 1/9 (Kỳ 1). Bạn nhận một trái phiếu Kho bạc mới vào thời điểm đó. Khoản thanh toán coupon đầu tiên bạn nhận từ trái phiếu này là vào ngày 1/3 của năm tiếp theo (Kỳ 2). Khoản thanh toán coupon cuối cùng là vào Kỳ 41, cùng với mệnh giá (\$1.000).

Với 40 mức lãi suất giao ngay, Phương trình 25.1 cho thấy cách thức để định giá trái phiếu Kho bạc. Vậy làm thế nào để định giá hợp đồng kỳ hạn của một trái phiếu Kho bạc? Trong phần trước chúng tôi đã trình bày, phân tích hiện giá thuần có thể được sử dụng để định giá trái phiếu, bây giờ chúng tôi sẽ trình bày phân tích hiện giá thuần có thể được sử dụng để định giá hợp đồng kỳ hạn. Cho các dòng tiền của hợp đồng kỳ hạn như trong Hình 25.1, giá của hợp đồng kỳ hạn phải thỏa mãn phương trình sau:

$$\frac{P_{FORW.CONT}}{1+R_1} = \frac{\$40}{(1+R_2)^2} + \frac{\$40}{(1+R_3)^3} + \frac{\$40}{(1+R_4)^4} + \dots + \frac{\$40}{(1+R_{40})^{40}} + \frac{\$1.040}{(1+R_{41})^{41}} \quad (25.2)$$

Vế phải của Phương trình 25.2 chiết khấu tất cả các dòng tiền từ trái phiếu Kho bạc (được phát hành vào ngày 1/9) về Kỳ 0 (1/3). Bởi vì dòng tiền đầu tiên xảy ra vào Kỳ 2 (ngày 1/3 của năm tiếp theo), nó được chiết khấu với $1/(1 + R_2)^2$. Dòng tiền cuối cùng bằng \$1.040 xảy ra vào Kỳ 41, vì vậy nó được chiết khấu bằng $1/(1 + R_{41})^{41}$. Vế trái biểu diễn chi phí của hợp đồng kỳ hạn vào Kỳ 0. Bởi vì khoản thanh toán thực sự diễn ra vào Kỳ 1, nó được chiết khấu với $1/(1 + R)$.

Hình 25.1
Các dòng tiền đối với trái phiếu kho bạc và hợp đồng kỳ hạn của trái phiếu kho bạc



Sinh viên thường hỏi, "Tại sao chúng ta lại chiết khấu mọi thứ về Kỳ 0 khi mà chúng ta thực sự thanh toán hợp đồng kỳ hạn vào ngày 1/9?" Câu trả lời đơn giản đó là chúng ta áp dụng những kĩ thuật tương tự những gì đã áp dụng trong các bài tập hoạch định ngân sách vốn vào Phương trình 25.2. Chúng tôi muốn quy tất cả mọi thứ thành đôla về ngày hôm nay (Kỳ 0). Giả sử đã biết được lãi suất giao ngay trên thị trường, những người giao dịch sẽ thấy việc định giá hợp đồng kỳ hạn bằng Phương trình 25.2 cũng không phức tạp hơn so với việc định giá một trái phiếu Kho bạc bằng Phương trình 25.1.

Các hợp đồng kỳ hạn cũng tương tự với bản thân với các trái phiếu cơ sở. Nếu toàn bộ cấu trúc kỳ hạn của lãi suất bất ngờ dịch chuyển lên trên vào ngày 2/3, thì trái phiếu Kho bạc phát hành tại ngày trước đó sẽ giảm giá trị. Điều này có thể nhìn thấy trong Phương trình 25.1. Sự gia tăng trong mỗi lãi suất giao ngay sẽ làm giảm hiện giá của mỗi khoản thanh toán coupon. Do vậy, giá trị của trái phiếu phải giảm. Ngược lại, sự sụt giảm trong cấu trúc kỳ hạn của lãi suất làm gia tăng giá trị của trái phiếu.

Mối quan hệ tương tự cũng đúng với hợp đồng kỳ hạn, chúng ta có thể thấy bằng việc viết lại Phương trình 25.2 như sau:

$$P_{FORW.CONT} = \frac{\$40 \times (1+R_1)}{(1+R_2)^2} + \frac{\$40 \times (1+R_1)}{(1+R_3)^3} + \frac{\$40 \times (1+R_1)}{(1+R_4)^4} + \ldots + \frac{\$40 \times (1+R_1)}{(1+R_{40})^{40}} + \frac{\$1.040 \times (1+R_1)}{(1+R_{41})^{41}} \quad (25.3)$$

Chúng ta biến đổi Phương trình 25.2 thành Phương trình 25.3 bằng việc nhân cả vế trái và vế phải với $(1 + R_1)$. Nếu toàn bộ cấu trúc kỳ hạn của lãi suất bất ngờ dịch chuyển lên trên vào ngày 2/3, thì phần tử đầu tiên ở phía bên phải của Phương trình 25.3 sẽ sụt giảm giá trị[7]. Tức là, cả R_1 và R_2 sẽ tăng như nhau. Tuy nhiên, R_2 được bình phương (*squared*) lên, $(1 + R_2)^2$, nên một sự gia tăng trong R_2 lớn hơn một sự gia tăng trong R_1. Chúng ta nhìn xa hơn về phía bên phải, sự gia tăng trong bất kỳ lãi suất giao ngay nào, R_i, đều lớn hơn sự gia tăng trong R_1. Tại đó, R_i được lũy thừa lên i lần, $(1 + R_i)^i$. Do đó, nếu toàn bộ cấu trúc kỳ hạn dịch chuyển hướng lên một mức như nhau vào ngày 2/3, thì giá trị của hợp đồng kỳ hạn phải giảm vào ngày đó. Ngược lại, nếu toàn bộ cấu trúc kỳ hạn dịch chuyển hướng xuống một mức như nhau vào ngày 2/3, thì giá trị của hợp đồng kỳ hạn phải tăng.

HỢP ĐỒNG GIAO SAU

Thảo luận trước đây tập trung vào hợp đồng kỳ hạn đối với các trái phiếu Kho bạc Mỹ—tức là, một hợp đồng kỳ hạn trong đó tài sản cơ sở là một trái phiếu Kho bạc Mỹ. Còn về hợp đồng giao sau của trái phiếu Kho bạc thì như thế nào?[8] Chúng tôi đã đề cập trước đây rằng các hợp đồng giao sau (futures contracts) và hợp đồng kỳ hạn (forward contracts) khá giống nhau, mặc dù có một vài điểm khác biệt giữa hai loại. Đầu tiên, các hợp đồng giao sau được giao dịch trên sàn giao dịch, trong khi đó các hợp đồng kỳ hạn không được giao dịch trên sàn. Trong trường hợp này, hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc được giao dịch trên sàn Chicago. Thứ hai, các hợp đồng giao sau cho phép người bán một khoảng thời gian để giao hàng, trong khi đó các hợp đồng kỳ hạn nhìn chung yêu cầu giao hàng vào một ngày cụ thể. Người bán hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc có thể giao hàng vào bất kỳ ngày làm việc nào, trong suốt tháng

[7] Chúng tôi đang giả định rằng mỗi lãi suất giao ngay dịch chuyển như nhau. Ví dụ, giả sử rằng vào ngày 1/3, $R_1 = 5\%$, $R_2 = 5{,}4\%$ và $R_3 = 5{,}8\%$. Giả sử tất cả lãi suất tăng ½ phần trăm vào này 2/3, thì $R_1 = 5{,}5\%$, $R_2 = 5{,}9\%$ và $R_3 = 6{,}3\%$.

[8] Các hợp đồng giao sau trái phiếu cũng được gọi là *các hợp đồng giao sau lãi suất (interest rate futures contracts).*

thực hiện chuyển giao (delivery month)[9]. Thứ ba, các hợp đồng giao sau phụ thuộc điều khoản điều chỉnh theo thị trường, trong khi các hợp đồng kỳ hạn thì không. Những người giao dịch các hợp đồng giao sau phải tuân thủ quy ước này. Thứ tư, nhìn chung có một thị trường thanh khoản đối với các hợp đồng giao sau, cho phép các hợp đồng cấn trừ vị thế một cách nhanh chóng (netted out). Tức là, người mua có thể bán các hợp đồng giao sau bất cứ lúc nào, và người bán có thể mua lại hợp đồng giao sau của mình bất cứ lúc nào. Ngược lại, bởi vì thị trường kỳ hạn nhìn chung là kém thanh khoản, nên những người giao dịch không thể dễ dàng cấn trừ vị thế. Sự phổ biến của hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc đã tạo ra thanh khoản cao hơn những loại hợp đồng giao sau khác. Các vị thế trong hợp đồng này có thể cấn trừ khá dễ dàng.

Thảo luận này không nhằm mục đích liệt kê toàn bộ những khác biệt giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc. Thay vào đó, cho thấy rằng cả hai loại hợp đồng này có chung những đặc điểm cơ bản. Mặc dù có những sự khác biệt, nhưng cả hai công cụ này có thể được coi như là những biến thể của những loài giống nhau, chứ không phải những loài khác nhau. Do đó, việc định giá bằng Phương trình 25.3, vốn chính xác đối với hợp đồng kỳ hạn, cũng sẽ xấp xỉ đúng đối với hợp đồng giao sau.

PHÒNG NGỪA RỦI RO BẰNG HỢP ĐỒNG GIAO SAU LÃI SUẤT

Bây giờ, khi chúng ta có đầy đủ các chi tiết cơ bản, chúng ta sẵn sàng chuyển sang các ví dụ phòng ngừa rủi ro bằng việc sử dụng hợp đồng giao sau hay hợp đồng kỳ hạn đối với các trái phiếu Kho bạc. Bởi vì hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc là cực kỳ phổ biến, trong khi đó hợp đồng kỳ hạn được giao dịch một cách không thường xuyên, nên những ví dụ của chúng ta sẽ sử dụng hợp đồng giao sau.

VÍ DỤ 25.3

Phòng ngừa lãi suất (Interest Rate Hedging) Ron Cooke sở hữu một ngân hàng cho vay thế chấp. Vào ngày 1/3, anh ta cam kết cho nhiều chủ hộ vay với tổng số tiền là $1 triệu vào ngày 1/5. Khoản nợ có thế chấp kéo dài 20 năm và có lãi suất coupon là 12 phần trăm, bằng với lãi suất trên các khoản thế chấp tại thời điểm đó. Do vậy, khoản cho vay có giá trị bằng mệnh giá. Mặc dù những người chủ hộ không sử dụng chính xác thuật ngữ, nhưng chúng ta có thể nói rằng Ron Cooke đang mua một *hợp đồng kỳ hạn (forward contract)* trên các khoản cho vay thế chấp. Tức là, vào ngày 1/3, anh ta đồng ý sẽ giao $1 triệu cho người đi vay vào ngày 1/5 để đổi lấy phần chi trả vốn gốc và lãi vay từ họ mỗi tháng trong 20 năm tiếp theo.

Như nhiều chủ ngân hàng cho vay thế chấp khác, anh ta không chủ định chi ra $1 triệu từ túi của mình. Thay vào đó, anh ta dự định bán khoản cho vay thế chấp cho một công ty bảo hiểm. Do vậy, công ty bảo hiểm mới thực sự là người cho vay và nhận lại phần nợ gốc và lãi trong 20 năm tới. Hiện tại, Cooke chưa định hình sẵn một công ty bảo hiểm nào cả. Anh ta dự định sẽ đi đến bộ phận cho vay thế chấp của các công ty bảo hiểm trong 60 ngày tới để bán khoản cho vay thế chấp cho một trong các công ty bảo hiểm. Anh ta đặt ra hạn chót thực hiện giao dịch đó là vào ngày 30/4, bởi vì những người đi vay kỳ vọng nhận được tiền vào ngày tiếp theo.

Giả sử Cooke bán các khoản cho vay thế chấp cho công ty bảo hiểm Acme vào ngày 15/4. Giá mà Acme sẽ trả cho các trái phiếu là bao nhiêu?

Bạn có thể nghĩ rằng công ty bảo hiểm sẽ chi trả $1 triệu cho khoản nợ. Tuy nhiên, giả sử trước ngày 15/4, lãi suất tăng lên trên 12 phần trăm. Công ty bảo hiểm sẽ mua khoản cho vay

[9] Việc chuyển giao diễn ra 2 ngày sau khi người bán thông báo cho trung tâm thanh toán bù trừ về việc dự định chuyển giao.

thế chấp với một khoản chiết khấu. Ví dụ, giả sử công ty bảo hiểm chỉ đồng ý chi trả $940.000 đối với khoản cho vay thế chấp. Bởi vì Cooke đã đồng ý cho người đi vay vay $1 triệu, nên anh ta sẽ phải tự bỏ thêm $60.000.

Mặt khác, giả sử trước ngày 15/4, lãi suất giảm thấp xuống dưới 12 phần trăm. Theo kịch bản này, những khoản cho vay thế chấp có thể được bán với một phần bù. Nếu công ty bảo hiểm mua khoản cho vay thế chấp với mức giá $1,05 triệu, thì người cho vay thế chấp sẽ thu được khoản lời ngoài kỳ vọng bằng $50.000 đôla (=$1,05 triệu - $1 triệu).

Bảng 25.3 Những tác động của việc thay đổi lãi suất đối với Ron Cooke, một nhà cho vay thế chấp

	Lãi suất cho vay thế chấp vào ngày 15/4	
	Trên 12%	Dưới 12%
Giá bán cho công ty bảo hiểm Acmen	Dưới $1 triệu (chúng tôi giả định $940.000)	Trên $1 triệu (chúng tôi giả định $1,05 triệu).
Tác động đến nhà cho vay thế chấp (Ron Cooke)	Anh ta lỗ, bởi vì anh ta phải cho người đi vay vay toàn bộ $1 triệu.	Anh ta lời bởi vì anh ta chỉ phải cho người đi vay vay $1 triệu.
Lời hoặc lỗ tính bằng đôla	Lỗ $60.000 (= $1 triệu – $940.000)	Lời 50.000 đôla (=$1,05 triệu – $1 triệu).

* Lãi suất vào ngày 1/3, khi thỏa thuận đi vay được ký kết với những người đi vay, bằng 12%. 15/4 là ngày khoản cho vay thế chấp được bán cho công ty bảo hiểm Acme.

Bởi vì Ron Cooke không thể dự đoán được lãi suất, rủi ro này là thứ anh ta muốn tránh. Rủi ro này được tóm tắt trong Bảng 25.3.

Khi xem xét rủi ro lãi suất, sinh viên có thể đặt câu hỏi "Người cho vay thế chấp nhận được gì từ khoản vay này để bù đắp cho việc gánh chịu rủi ro?" Cooke muốn bán khoản cho vay thế chấp cho công ty bảo hiểm để anh ta có thể nhận lấy 2 khoản phí. Đầu tiên là *phí đặt cọc (origination fee)*, là phí mà công ty bảo hiểm trả cho anh ta vào ngày 15/4 —tức là, vào ngày khoản vay được bán. Theo tiêu chuẩn ngành thì phí này là khoảng 1 phần trăm giá trị của khoản vay, ở đây là $10.000 (= 1% x $1 triệu). Bên cạnh đó, Cooke sẽ đóng vai trò là đại diện thu nợ cho công ty bảo hiểm. Với dịch vụ này, anh ta sẽ nhận một phần nhỏ trên số dư nợ trong mỗi tháng. Ví dụ, nếu anh ta được trả 0,03 phần trăm của khoản nợ mỗi tháng, thì anh ta sẽ nhận $300 trong tháng đầu tiên (= 0,03% × $1 triệu). Khi số dư nợ giảm dần, anh ta sẽ nhận được ít hơn.

Mặc dù Cooke sẽ kiếm được những khoản phí từ cho vay, nhưng anh ta lại gánh chịu rủi ro lãi suất. Anh ta sẽ lỗ nếu như lãi suất tăng sau ngày 1/3, và sẽ lời nếu lãi suất giảm sau ngày 1/3. Để phòng ngừa rủi ro này, anh ta bán hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc vào ngày 1/3. Tương tự đối với các khoản cho vay thế chấp, hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc sẽ giảm giá trị nếu lãi suất tăng. Bởi vì anh ta bán hợp đồng, nên anh ta có được lợi nhuận từ những hợp đồng này khi hợp đồng giảm giá trị. Do đó, nếu lãi suất tăng, phần lỗ từ khoản cho vay thế chấp bù trừ với phần lời từ thị trường giao sau. Trái lại, hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc sẽ tăng giá trị nếu lãi suất giảm. Bởi vì anh ta bán hợp đồng, nên anh ta sẽ lỗ khi lãi suất giảm. Khi lãi suất giảm, lợi nhuận anh ta có được từ khoản cho vay thế chấp sẽ bù trừ với khoản lỗ mà anh ta phải gánh chịu từ thị trường giao sau.

Chi tiết của giao dịch phòng ngừa này được trình bày trong Bảng 25.4. Cột bên trái là "Những thị trường giao ngay" (Cash Markets) bởi vì thỏa thuận trong thị trường cho vay thế chấp được giao dịch ngoài sàn. Cột bên phải trình bày các giao dịch bù trừ trong thị trường giao sau. Xem xét dòng đầu tiên. Người cho vay tham gia hợp đồng kỳ hạn vào ngày 1/3.

Anh ta đồng thời bán các hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc. Mười hợp đồng được bán với mỗi hợp đồng được chuẩn hóa là $100.000 trái phiếu Kho bạc. Tổng cộng là $1 triệu (=10 × $100.000), bằng giá trị của khoản cho vay thế chấp. Cooke muốn bán các hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc đáo hạn vào Tháng 5. Ở đây, các trái phiếu kho bạc được chuyển giao theo hợp đồng giao sau trong cùng tháng mà khoản vay được tài trợ. Bởi vì không có hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc Tháng 5, nên Cooke đạt được mốc gần nhất thông qua hợp đồng Tháng 6.

Nếu được giữ cho đến khi đáo hạn, thì hợp đồng Tháng 6 sẽ buộc ngân hàng cho vay thế chấp phải chuyển giao trái phiếu Kho bạc vào Tháng 6. Rủi ro lãi suất sẽ kết thúc khi khoản vay được bán trên thị trường giao ngay. Rủi ro lãi suất cũng sẽ được kết thúc trên thị trường giao sau tại cùng thời điểm đó. Do vậy, Cooke tất toán vị thế của mình đối với các hợp đồng giao sau ngay khi khoản vay được bán cho công ty bảo hiểm Acme.

Bảng 25.4 Minh họa chiến lược phòng ngừa cho Ron Cooke, một chủ ngân hàng cho vay thế chấp

	Thị trường giao ngay (Cash markets)	Thị trường giao sau (Futures Markets)
Ngày 1/3	Ngân hàng cho vay thế chấp lập hợp đồng kỳ hạn cho vay $1 triệu với lãi suất 12% trong 20 năm. Khoản vay được cung cấp vào ngày 1/5. Không có bất kỳ sự chuyển giao tiền mặt nào vào ngày 1/3.	Ngân hàng cho vay thế chấp bán 10 hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc Tháng 6
Ngày 15/4	Các khoản vay được bán cho công ty bảo hiểm Acme. Ngân hàng cho vay thế chấp nhận giá bán từ Acme vào ngày 1/5 (ngày tài trợ).	Ngân hàng cho vay thế chấp mua lại tất cả các hợp đồng giao sau.
Nếu lãi suất tăng:	Các khoản vay được bán tại mức giá dưới $1 triệu. Ngân hàng bị lỗ bởi vì ngân hàng nhận ít hơn $1 triệu trong khi phải chuyển giao cho người đi vay $1 triệu.	Mỗi hợp đồng giao sau được mua lại với mức giá thấp hơn giá bán và thu được một khoản lời. Khoản lời của ngân hàng trên thị trường giao sau bù trừ với khoản lỗ trên thị trường giao ngay.
Nếu lãi suất giảm:	Các khoản vay được bán tại mức giá trên $1 triệu. Ngân hàng có lãi bởi vì ngân hàng nhận nhiều hơn $1 triệu trong khi chỉ phải chuyển giao cho người đi vay $1 triệu.	Mỗi hợp đồng giao sau được mua lại với mức giá cao hơn giá bán và dẫn đến một khoản lỗ. Khoản lỗ của ngân hàng trên thị trường giao sau bù trừ với khoản lãi trên thị trường giao ngay.

Như ví dụ đã chỉ ra, rõ ràng rủi ro đã giảm đi thông qua giao dịch bù trừ trên thị trường giao sau. Tuy nhiên, có phải rủi ro được loại bỏ hoàn toàn? Rủi ro sẽ được lại bỏ hoàn toàn nếu những khoản lỗ trên thị trường giao ngay bù trừ *chính xác (exactly)* khoản lời từ thị trường giao sau và ngược lại. Điều này khó có thể xảy ra, bởi vì các khoản cho vay thế chấp và các trái phiếu Kho bạc không phải là những công cụ giống nhau. Đầu tiên, các khoản cho vay thế chấp có thời gian đáo hạn không giống với trái phiếu Kho bạc. Thứ hai, trái phiếu Kho bạc có dòng thanh toán khác với khoản cho vay thế chấp. Nợ gốc được trả khi trái phiếu Kho bạc đáo hạn, trong khi đó nợ gốc của khoản cho vay thế chấp được trả mỗi tháng. Bởi vì các khoản cho vay thế chấp sẽ trả nợ gốc liên tiếp nên những công cụ này có thời gian *hiệu lực (effective)* đến khi đáo hạn ngắn hơn các trái phiếu Kho bạc có cùng kỳ đáo hạn[10]. Thứ ba, các khoản cho vay thế chấp có rủi ro vỡ nợ trong khi đó các trái phiếu Kho bạc thì không có rủi ro vỡ nợ. Cấu trúc kỳ hạn áp dụng đối với các công cụ có rủi ro vỡ nợ có thể thay đổi thậm chí khi cấu trúc kỳ hạn đối với các tài sản phi rủi ro không đổi. Thứ tư, các khoản cho vay thế chấp có thể được thanh toán sớm và vì vậy, nó có *thời gian đáo hạn kỳ vọng (expected maturity)* ngắn hơn các trái phiếu Kho bạc có cùng kỳ hạn.

Bởi vì các khoản cho vay thế chấp và trái phiếu Kho bạc không phải là những công cụ giống nhau, nên tác động của lãi suất lên chúng là không giống nhau. Nếu trái phiếu Kho bạc biến động ít hơn khoản cho vay thế chấp, những nhà tư vấn tài chính có thể khuyên Cooke bán nhiều hơn 10 hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc. Ngược lại, nếu những trái phiếu này biến động nhiều hơn, nhà tư vấn khuyên nên bán ít hơn 10 hợp đồng giao sau. Một tỷ lệ tối ưu của các hợp đồng giao sau trên các khoản cho vay thế chấp sẽ giúp giảm rủi ro nhiều nhất có thể. Tuy nhiên, bởi vì các chuyển động giá đối với các khoản cho vay thế chấp và trái phiếu Kho bạc không *tương quan hoàn hảo (perfectly correlated)*, nên chiến lược phòng ngừa của Cooke không thể loại bỏ tất cả rủi ro.

Chiến lược trước được gọi là *phòng ngừa bằng vị thế bán (short hedge)* bởi vì Cooke bán các hợp đồng giao sau để làm giảm rủi ro. Mặc dù chiến lược liên quan đến các hợp đồng giao sau lãi suất, nhưng sự phòng ngừa bằng vị thế bán trong các hợp đồng đó cũng tương tự như phòng ngừa bằng vị thế bán trong các hợp đồng giao sau đối với khoáng sản hay nông sản. Chúng tôi đã lập luận ở đầu chương này rằng những cá nhân và doanh nghiệp thực hiện phòng ngừa bằng vị thế bán để bù trừ biến động giá hàng tồn kho. Một khi Cooke ký kết hợp đồng cho vay, thì các khoản cho vay thế chấp thực sự trở thành hàng tồn kho của anh ta. Anh ta bán hợp đồng giao sau để bù trừ các biến động giá đối với hàng tồn kho đó.

Bây giờ chúng ta hãy xem xét ví dụ về một ngân hàng cho vay thế chấp tham gia phòng ngừa rủi ro bằng vị thế mua.

[10] Tương tự, chúng ta có thể nói rằng các khoản cho vay thế chấp có duration ngắn hơn các trái phiếu Kho bạc có cùng kỳ đáo hạn. Định nghĩa chính xác về duration được đưa ra vào cuối chương này.

VÍ DỤ 25.4

Phòng ngừa rủi ro bằng vị thế bán so với vị thế mua (Short versus Long Hedging) Magaret Boswell là một chủ ngân hàng cho vay thế chấp. Ngân hàng của bà ta đối mặt với những vấn đề tương tự như của ngân hàng Cooke. Tuy nhiên, bà ta giải quyết vấn đề bằng việc sử dụng các **cam kết trước (advance commitments)**, một chiến lược trái ngược với chiến lược của Cooke. Tức là, bà ta hứa chuyển giao khoản nợ cho một định chế tài chính *trước khi* bà ta cung cấp vốn cho người đi vay. Vào ngày 1/3, ngân hàng của bà ta đồng ý bán các khoản cho vay thế chấp cho công ty bảo hiểm No-State. Hợp đồng định rõ việc bà Boswell phải chuyển giao khoản cho vay thế chấp với lãi suất coupon 12 phần trăm, mệnh giá bằng $1 triệu cho No-State trước ngày 1/5. No-State đang mua các khoản cho vay thế chấp bằng với mệnh giá, hàm ý rằng No-State sẽ trả $1 triệu cho bà Boswell vào ngày 1/5. Tại ngày 1/3, bà Boswell chưa có thỏa thuận với bất kỳ người đi vay nào. Trong hai tháng sau đó, bà ta sẽ tìm ra những cá nhân nào muốn vay khoản vay thế chấp bắt đầu vào ngày 1/5.

Tương tự như đối với Cooke, việc thay đổi lãi suất sẽ ảnh hưởng đến bà Boswell. Nếu lãi suất giảm trước khi bà ta kí kết với người đi vay, thì người đi vay sẽ đòi hỏi một phần bù đối với khoản nợ có lãi suất coupon 12 phần trăm. Tức là, người đi vay sẽ nhận nhiều hơn mệnh giá vào ngày 1/5[11]. Bởi vì bà Boswell nhận tiền bằng mệnh giá từ công ty bảo hiểm nên bà ta phải bù vào phần chênh lệch.

Ngược lại, nếu lãi suất tăng, khoản vay có lãi suất coupon 12 phần trăm sẽ có một khoản chiết khấu. Nghĩa là người đi vay sẽ nhận được ít hơn so với mệnh giá vào ngày 1/5. Bởi vì bà Boswell nhận tiền bằng mệnh giá từ công ty bảo hiểm, nên chênh lệch là lợi nhuận thuần của bà Boswell.

Chi tiết của ví dụ này được trình bày trong Bảng 25.5. Giống như Cooke, bà Boswell phát hiện ra gánh nặng rủi ro. Do đó, bà ta bù trừ cam kết trước bằng một giao dịch trên thị trường giao sau. Bởi vì bà ta lỗ trong thị trường giao ngay khi lãi suất giảm, nên bà ta mua các hợp đồng giao sau để làm giảm rủi ro. Khi lãi suất giảm, giá trị của các hợp đồng giao sau của bà ta tăng. Phần lời trên thị trường giao sau bù trừ phần lỗ trên thị trường giao ngay. Ngược lại, bà ta lời trên thị trường giao ngay khi lãi suất tăng. Giá trị của các hợp đồng giao sau giảm khi lãi suất tăng và bù trừ với khoản lãi của bà ta.

Chúng tôi gọi đây là phòng ngừa rủi ro bằng vị thế mua bởi vì bà Boswell bù trừ rủi ro trên thị trường giao ngay bằng việc mua hợp đồng giao sau. Mặc dù hành động này liên quan đến các hợp đồng giao sau lãi suất, nhưng sự phòng ngừa bằng vị thế mua này tương tự như phòng ngừa bằng vị thế mua trong những hợp đồng giao sau đối với các nông sản và khoáng sản. Chúng tôi đã lập luận trong đầu chương này rằng, các cá nhân và doanh nghiệp tạo ra các phòng ngừa bằng vị thế mua khi các thành phẩm của họ đã được bán với giá cố định. Một khi bà Boswell thực hiện cam kết trước với công ty bảo hiểm No-State thì bà ta đã cố định mức giá bán. Bà ta mua hợp đồng giao sau để bù trừ biến động giá đối với tài sản cơ sở - tức là, khoản cho vay thế chấp của bà ta.

[11] Thay vì vậy, khoản cho vay thế chấp vẫn bằng mệnh giá nếu như lãi suất coupon thấp hơn 12% được sử dụng. Tuy nhiên, điều này không xảy ra bởi vì công ty bảo hiểm chỉ muốn mua những khoản cho vay thế chấp 12%.

Bảng 25.5 Minh họa cam kết trước đối với Margaret Boswell, một chủ ngân hàng cho vay thế chấp

	Thị trường giao ngay	Thị trường giao sau
Ngày 1/3	Ngân hàng lập hợp đồng kỳ hạn (cam kết trước) chuyển giao khoản vay thế chấp $1 triệu cho công ty bảo hiểm No-State. Công ty bảo hiểm sẽ thanh toán mệnh giá khoản nợ cho bà Boswell vào ngày 1/5. Những người đi vay sẽ nhận nguồn tài trợ từ ngân hàng vào ngày 1/5. Khoản cho vay thế chấp sẽ là những khoản nợ đáo hạn 20 năm và lãi suất coupon 12%.	Ngân hàng mua 10 hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc Tháng 6.
Ngày 15/4	Ngân hàng thỏa thuận với người đi vay đối với khoản cho vay thế chấp đáo hạn 20 năm và lãi suất coupon 12%. Bà Boswell cam kết rằng người đi vay sẽ nhận khoản vay vào ngày 1/5.	Ngân hàng bán tất cả hợp đồng giao sau.
Nếu lãi suất tăng:	Ngân hàng cung cấp cho người đi vay khoản vay thế chấp với một khoản chiết khấu. Ngân hàng lời bởi vì ngân hàng nhận mệnh giá từ công ty bảo hiểm.	Các hợp đồng giao sau được bán với giá thấp hơn giá mua, kết quả dẫn đến một khoản lỗ. Khoản lỗ của ngân hàng trong thị trường giao sau bù trừ với khoản lời trong thị trường giao ngay.
Nếu lãi suất giảm:	Ngân hàng cung cấp cho người đi vay khoản vay thế chấp với một phần bù. Ngân hàng lỗ bởi vì ngân hàng chỉ nhận được phần mệnh giá từ công ty bảo hiểm.	Các hợp đồng giao sau được bán tại mức giá cao hơn mức giá mua, kết quả dẫn đến một khoản lời. Khoản lời của ngân hàng trên thị trường giao sau bù trừ với khoản lỗ trong thị trường giao ngay.

25.6 Phòng Ngừa Rủi Ro Vòng Đời Của Trái Phiếu

Nội dung vừa rồi tập trung vào rủi ro từ những thay đổi trong lãi suất. Bây giờ chúng tôi muốn xem xét rủi ro này một cách chính xác hơn. Mặt khác, chúng tôi muốn chỉ ra rằng, khái niệm về duration là một yếu tố chính yếu của rủi ro lãi suất. Chúng ta bắt đầu xem xét tác động của những thay đổi trong lãi suất đối với giá trái phiếu.

TRƯỜNG HỢP CÁC TRÁI PHIẾU ZERO COUPON

Tưởng tượng rằng lãi suất bằng 10 phần trăm đối với tất cả các kỳ hạn. Một trái phiếu chiết khấu thuần túy (*pure discount bond hay zero coupon bond – ND*) thời gian đáo hạn một năm sẽ thanh toán $110 tại ngày đáo hạn. Một trái phiếu chiết khấu thuần túy có thời gian đáo hạn năm năm sẽ thanh toán $161,5 tại ngày đáo hạn. Cả hai loại trái phiếu này đều có giá trị là $100, chi tiết như sau[12]:

[12] Một cách khác, chúng ta cũng có thể chọn những trái phiếu thanh toán $100 vào ngày đáo hạn. Giá trị của chúng sẽ là $90,91 (=$100/1,10) và $62.09 đôla [=$100/(1,10)^5]. Tuy nhiên, những so sánh của chúng ta sẽ dễ dàng hơn nếu cả hai có cùng giá ban đầu.

Giá trị của Trái phiếu chiết khấu thuần túy một năm

$$\$100 = \frac{\$110}{1{,}10}$$

Giá trị của Trái phiếu chiết khấu thuần túy năm năm

$$\$100 = \frac{\$161{,}5}{(1{,}10)^5}$$

Trái phiếu nào sẽ thay đổi nhiều hơn khi lãi suất thay đổi? Để tìm ra câu trả lời, chúng ta tính toán giá trị của những trái phiếu này khi lãi suất bằng 8 hoặc 12 phần trăm. Kết quả được trình bày trong Bảng 25.6. Nhìn vào bảng chúng ta thấy trái phiếu năm năm có giá thay đổi lớn hơn trái phiếu một năm. Tức là, cả hai trái phiếu đều có giá trị bằng $100 khi lãi suất bằng 10 phần trăm. Trái phiếu năm năm có giá trị hơn trái phiếu một năm khi lãi suất bằng 8 phần trăm và có giá trị ít hơn trái phiếu một năm khi lãi suất bằng 12 phần trăm. Chúng tôi khẳng định rằng trái phiếu năm năm có biến động giá lớn hơn. Điều này (đã được đề cập ở phần trước của chương) là không khó giải thích. Bởi vì phần tử lãi suất nằm trong mẫu số, $1 + R$, sẽ được lũy thừa lên 5 lần đối với trái phiếu năm năm và chỉ lũy thừa một lần đối với trái phiếu một năm. Do đó, ảnh hưởng của sự thay đổi lãi suất bị phóng đại đối với trái phiếu năm năm. Nguyên tắc chung như sau:

Các trái phiếu chiết khấu thuần túy có kỳ hạn dài sẽ có phần trăm thay đổi giá lớn hơn so với phần trăm thay đổi giá của các trái phiếu chiết khấu thuần túy có kỳ hạn ngắn.

Bảng 25.6
Giá trị của trái phiếu chiết khấu thuần túy theo công thức của lãi suất

Lãi suất	Trái phiếu chiết khấu thuần túy 1 năm	Trái phiếu chiết khấu thuần túy 5 năm
8%	$\$101{,}85 = \frac{\$110}{1{,}08}$	$\$109{,}61 = \frac{\$161{,}05}{(1{,}08)^5}$
10%	$\$100{,}00 = \frac{\$110}{1{,}10}$	$\$100{,}00 = \frac{\$161{,}05}{(1{,}10)^5}$
12%	$\$98{,}21 = \frac{\$110}{1{,}12}$	$\$91.38 = \frac{\$161{,}05}{(1{,}12)^5}$

Cho lãi suất thay đổi, trái phiếu chiết khấu thuần túy năm năm biến động giá nhiều hơn là trái phiếu chiết khấu thuần túy một năm

TRƯỜNG HỢP HAI TRÁI PHIẾU CÓ CÙNG THỜI GIAN ĐÁO HẠN NHƯNG KHÁC LÃI SUẤT COUPON

Ví dụ trước bàn về các trái phiếu chiết khấu có thời gian đáo hạn khác nhau. Bây giờ, chúng ta muốn xem xét ảnh hưởng của lãi suất coupon khác nhau lên độ biến động giá. Để loại trừ tác động của thời gian đáo hạn khác nhau, chúng ta xem xét hai trái phiếu có lãi suất coupon khác nhau nhưng có cùng thời gian đáo hạn.

Xét trái phiếu coupon 10 phần trăm, thời gian đáo hạn năm năm và trái phiếu coupon 1 phần trăm có thời gian đáo hạn năm năm. Khi lãi suất là 10 phần trăm, các trái phiếu được định giá như sau:

Giá trị của Trái phiếu đáo hạn sau năm năm, lãi suất coupon 10% là:

$$\$100 = \frac{\$10}{1{,}10} + \frac{\$10}{(1{,}10)^2} + \frac{\$10}{(1{,}10)^3} + \frac{\$10}{(1{,}10)^4} + \frac{\$110}{(1{,}10)^5}$$

Giá trị của Trái phiếu đáo hạn sau năm năm, lãi suất coupon 1% là:

$$\$65{,}88 = \frac{\$1}{1{,}10} + \frac{\$1}{(1{,}10)^2} + \frac{\$1}{(1{,}10)^3} + \frac{\$1}{(1{,}10)^4} + \frac{\$101}{(1{,}10)^5}$$

Trái phiếu nào sẽ có *phần trăm* thay đổi giá nhiều hơn nếu lãi suất thay đổi?[13] Để biết được điều này, đầu tiên chúng ta tính toán giá trị của các trái phiếu này khi lãi suất bằng 8 phần trăm hoặc 12 phần trăm. Kết quả được trình bày trong Bảng 25.7. Như chúng ta kỳ vọng, trái phiếu có coupon 10 phần trăm luôn bán giá cao hơn trái phiếu có lãi coupon 1 phần trăm. Tương tự, giống như chúng ta kỳ vọng, giá trị mỗi trái phiếu khi lãi suất chiết khấu bằng 8 phần trăm đều lớn hơn giá trị của chúng khi lãi suất chiết khấu bằng 12 phần trăm.

Bảng 25.7
Giá trị của trái phiếu Coupon tại những mức lãi suất khác nhau

Lãi suất	Trái phiếu coupon 10%, thời gian đáo hạn năm năm
8%	$\$107{,}99 = \frac{\$10}{1{,}08} + \frac{\$10}{(1{,}08)^2} + \frac{\$10}{(1{,}08)^3} + \frac{\$10}{(1{,}08)^4} + \frac{\$110}{(1{,}08)^5}$
10%	$\$100{,}00 = \frac{\$10}{1{,}10} + \frac{\$10}{(1{,}10)^2} + \frac{\$10}{(1{,}10)^3} + \frac{\$10}{(1{,}10)^4} + \frac{\$110}{(1{,}10)^5}$
12%	$\$92{,}79 = \frac{\$10}{1{,}12} + \frac{\$10}{(1{,}12)^2} + \frac{\$10}{(1{,}12)^3} + \frac{\$10}{(1{,}12)^4} + \frac{\$110}{(1{,}12)^5}$
Lãi suất	**Trái phiếu coupon 1%, thời gian đáo hạn năm năm**
8%	$\$72{,}05 = \frac{\$1}{1{,}08} + \frac{\$1}{(1{,}08)^2} + \frac{\$1}{(1{,}08)^3} + \frac{\$1}{(1{,}08)^4} + \frac{\$101}{(1{,}08)^5}$
10%	$\$65{,}88 = \frac{\$1}{1{,}10} + \frac{\$1}{(1{,}10)^2} + \frac{\$1}{(1{,}10)^3} + \frac{\$1}{(1{,}10)^4} + \frac{\$101}{(1{,}10)^5}$
12%	$\$60{,}35 = \frac{\$1}{1{,}12} + \frac{\$1}{(1{,}12)^2} + \frac{\$1}{(1{,}12)^3} + \frac{\$1}{(1{,}12)^4} + \frac{\$101}{(1{,}12)^5}$

Chúng ta tính toán phần trăm thay đổi giá đối với cả hai trái phiếu khi lãi suất thay đổi từ 10 phần trăm thành 8 phần trăm và từ 10 phần trăm thành 12 phần trăm

	Trái phiếu coupon 10%	Trái phiếu coupon 1%
Lãi suất thay đổi từ 10% xuống 8%	$7{,}99\% = \frac{\$107{,}99}{\$100} - 1$	$9{,}37\% = \frac{\$72{,}05}{\$65{,}88} - 1$
Lãi suất thay đổi từ 10% lên 12%	$-7{,}21\% = \frac{\$92{,}79}{\$100} - 1$	$-8{,}39\% = \frac{\$60{,}35}{\$65{,}88} - 1$

Như chúng ta nhìn thấy, trái phiếu có lãi suất coupon 1 phần trăm có phần trăm thay đổi giá lớn hơn trái phiếu có lãi suất coupon 10 phần trăm khi lãi suất chiết khấu giảm. Tương tự, trái phiếu có lãi suất coupon 1 phần trăm có phần

[13] Các trái phiếu có mức giá ban đầu khác nhau. Do đó, chúng ta quan tâm đến phần trăm thay đổi của giá, chứ không phải là những thay đổi tuyệt đối trong giá.

trăm thay đổi giá lớn hơn trái phiếu có lãi suất coupon 10 phần trăm khi lãi suất chiết khấu tăng. Do đó, chúng ta nói rằng phần trăm thay đổi giá đối với trái phiếu có lãi suất coupon 1 phần trăm lớn hơn phần trăm thay đổi giá đối với trái phiếu có lãi suất coupon 10 phần trăm.

DURATION

Dĩ nhiên, câu hỏi "Tại sao?" sẽ được đặt ra. Chúng ta chỉ có thể trả lời câu hỏi này sau khi chúng ta khám phá ra một khái niệm được gọi là **Vòng đời của trái phiếu (duration)**. Chúng ta bắt đầu bằng việc chú ý rằng thật ra bất kỳ trái phiếu coupon nào cũng là một kết hợp của các trái phiếu chiết khấu thuần túy. Ví dụ, trái phiếu coupon 10 phần trăm đáo hạn sau năm năm được tạo thành từ 5 trái phiếu chiết khấu thuần túy sau:

1. Trái phiếu chiết khấu thuần túy trả $10 vào cuối năm 1.
2. Trái phiếu chiết khấu thuần túy trả $10 vào cuối năm 2.
3. Trái phiếu chiết khấu thuần túy trả $10 vào cuối năm 3.
4. Trái phiếu chiết khấu thuần túy trả $10 vào cuối năm 4.
5. Trái phiếu chiết khấu thuần túy trả $110 vào cuối năm 5.

Tương tự, trái phiếu có lãi coupon 1 phần trăm được tạo thành từ 5 trái phiếu chiết khấu thuần túy. Bởi vì biến động giá của trái phiếu chiết khấu thuần túy được xác định bằng thời gian đáo hạn, nên chúng tôi muốn xác định thời gian đáo hạn trung bình của 5 trái phiếu chiết khấu thuần túy. Những trái phiếu này tạo nên trái phiếu coupon năm năm. Điều này dẫn tới định nghĩa về duration.

Chúng ta tính toán thời gian đáo hạn trung bình theo 3 bước. Đối với trái phiếu lãi suất coupon 10 phần trăm:

1. *Tính toán giá trị hiện tại của mỗi khoản thanh toán.* Chúng ta làm điều này như sau:

Năm	Khoản thanh toán	Hiện giá của khoản thanh toán tại mức chiết khấu 10%
1	$10	$ 9,091
2	10	8,264
3	10	7,513
4	10	6,830
5	110	68,302
		$100,00

2. *Biểu diễn giá trị hiện tại của mỗi khoản thanh toán dưới dạng tương đối.* Chúng ta tính toán giá trị tương đối của mỗi khoản thanh toán bằng tỷ số hiện giá của khoản thanh toán đó chia cho giá trị của trái phiếu. Giá trị của trái phiếu là $100. Chúng ta có những giá trị sau:

Năm	Khoản thanh toán	Hiện giá khoản thanh toán	
1	$10	$ 9,091	$9,091/$100 = 0,09091
2	10	8,264	0,08264
3	10	7,513	0,07513
4	10	6,830	0,06830
5	110	68,302	0,68302
		$100,00	1,0

Tổng giá trị tương đối là 68,302 phần trăm vào năm thứ năm bởi vì nợ gốc được trả trong năm đó.

3. *Đặt trọng số thời gian đáo hạn của mỗi khoản thanh toán bằng giá trị tương đối của nó:*

$$4{,}1699 \text{ năm} = \begin{matrix} 1 \text{ năm} \times 0{,}09091 + 2 \text{ năm} \times 0{,}08264 + 3 \text{ năm} \times 0{,}07513 \\ + 4 \text{ năm} \times 0{,}06830 + 5 \text{ năm} \times 0{,}68302 \end{matrix}$$

Có nhiều cách để tính toán thời gian đáo hạn trung bình của một trái phiếu. Chúng ta tính toán bằng cách đặt trọng số bằng với giá trị hiện tại của khoản thanh toán cho mỗi kỳ đáo hạn của từng khoản thanh toán. Chúng ta sẽ tìm thấy *thời gian đáo hạn hiệu lực (effective maturity)* của trái phiếu bằng 4,1699 năm. *Vòng đời (Duration)* là một thuật ngữ phổ biến được dùng để minh họa thời gian đáo hạn hiệu lực. Do đó, duration của trái phiếu bằng 4,1699 năm. Lưu ý rằng duration biểu diễn theo đơn vị thời gian[14].

Bởi vì trái phiếu coupon 10 phần trăm, thời gian đáo hạn năm năm có duration bằng 4,1699 năm, nên phần trăm biến động giá của nó sẽ bằng với phần trăm biến động giá của trái phiếu zero coupon có duration bằng 4,1699 năm[15]. Chúng tôi cũng tính được trái phiếu coupon 1 phần trăm có duration bằng 4,8740 năm. Bởi vì trái phiếu coupon 1 phần trăm có duration cao hơn trái phiếu 10 phần trăm, nên trái phiếu coupon 1 phần trăm có biến động giá lớn hơn. Điều này đúng với phát hiện trước đây của chúng ta. Nhìn chung, chúng ta có thể phát biểu rằng:

Phần trăm biến động giá của một trái phiếu có duration cao thì lớn hơn phần trăm biến động giá của một trái phiếu có duration thấp.

[14] Công thức toán học của duration là

$$\text{Duration} = \frac{\text{PV}(C_1)1 + \text{PV}(C_2)2 + \ldots + \text{PV}(C_T)T}{\text{PV}}$$

và

$$\text{PV} = \text{PV}(C_1) + \text{PV}(C_2) + \cdots + \text{PV}(C_T)$$

$$\text{PV}(C_T) = \frac{C_T}{(1+R)^T}$$

trong đó C_T là tiền mặt nhận vào thời điểm T và R là lãi suất chiết khấu hiện hành.
Lưu ý rằng trong ví dụ, chúng ta đã chiết khấu mỗi khoản thanh toán với lãi suất 10%. Điều này được thực hiện bởi vì chúng tôi muốn tính toán duration của trái phiếu trước khi sự thay đổi lãi suất diễn ra. Sau khi thay đổi lãi suất diễn ra (8 hay 12%), cả ba bước sẽ cần phải phản ánh lãi suất mới. Nói cách khác, duration của trái phiếu là một hàm số của lãi suất hiện hành.

[15] Thực tế, mối quan hệ này chỉ chính xác trong trường hợp thay đổi một lần trên đường cong lợi suất phẳng, tại đó thay đổi đối với lãi suất giao ngay bằng nhau đối với tất cả các kì hạn.

Câu hỏi cuối cùng: Tại sao trái phiếu lãi suất coupon 1 phần trăm lại có duration lớn hơn trái phiếu có lãi suất coupon 10 phần trăm, mặc dù cả hai đều có cùng thời gian đáo hạn là năm năm? Như được bàn trong phần trước, duration là thời gian đáo hạn trung bình của dòng tiền các trái phiếu tính theo trọng số hiện giá của mỗi dòng tiền. Trái phiếu coupon 1 phần trăm chỉ nhận $1 mỗi năm trong bốn năm đầu tiên. Do đó, trọng số được đặt vào công thức duration từ năm 1 đến năm 4 tương đối thấp. Trái lại, trái phiếu lãi suất coupon 10 phần trăm nhận $10 mỗi năm trong bốn năm đầu tiên. Trọng số được đặt vào công thức duration từ năm 1 đến năm 4 sẽ cao hơn.

CÂN ĐỐI NỢ PHẢI TRẢ VỚI TÀI SẢN (MATCHING LIABILITIES WITH ASSETS)

Trong phần trước của chương, chúng tôi lập luận rằng doanh nghiệp có thể phòng ngừa rủi ro bằng việc giao dịch các hợp đồng giao sau. Bởi vì một số doanh nghiệp gặp phải rủi ro lãi suất, nên chúng tôi đã chỉ ra cách mà các doanh nghiệp có thể phòng ngừa bằng hợp đồng giao sau lãi suất. Các doanh nghiệp cũng có thể phòng ngừa rủi ro lãi suất bằng việc cân đối các khoản nợ phải trả với tài sản. Khả năng sử dụng cách thức phòng ngừa này xuất hiện sau khi chúng ta đã bàn về khái niệm duration.

VÍ DỤ 25.5

Sử dụng Duration Ngân hàng Physical của New York có bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường như sau:

NGÂN HÀNG PHYSICAL CỦA NEW YORK
Bảng cân đối kế toán theo giá trị thị trường

	Giá trị thị trường	Duration
Tài sản		
Khoản cho vay qua đêm (Overnight money)	$35 triệu	0
Khoản cho vay đảm bảo bằng khoản phải thu (Accounts receivable–backed loans)	500 triệu	3 tháng
Khoản cho vay tài trợ hàng tồn kho (Inventory loans)	275 triệu	6 tháng
Khoản cho vay dành cho các doanh nghiệp (Industrial loans)	40 triệu	2 năm
Khoản cho vay thế chấp (Mortgages)	150 triệu	14,8 năm
	$1.000 triệu	
Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu		
Tiền gửi tiết kiệm và séc	$400 triệu	0
Chứng chỉ tiền gửi	300 triệu	1 năm
Tài trợ dài hạn	200 triệu	10 năm
Vốn cổ phần	100 triệu	
	$1.000 triệu	

Ngân hàng có $1 tỷ tài sản và $900 triệu nợ phải trả. Vốn chủ sở hữu là phần chênh lệch giữa hai khoản mục này: $100 triệu. Cả giá trị thị trường và duration của mỗi khoản mục được cung cấp trong bảng cân đối. Khoản tiền gửi qua đêm và tài khoản tiết kiệm cùng séc có duration bằng 0. Điều này là do lãi suất được trả đối với mỗi công cụ này điều chỉnh ngay lập tức khi lãi suất trong nền kinh tế thay đổi.

Các nhà quản lý của ngân hàng nghĩ rằng lãi suất có thể thay đổi nhanh chóng trong những tháng tới. Bởi vì các nhà quản lý không biết chiều hướng của sự thay đổi, nên họ lo lắng về việc ngân hàng sẽ gánh chịu khoản lỗ khi lãi suất dịch chuyển. Họ thuê một nhà tư vấn, James Charest, để xác định chiến lược phòng ngừa.

Đầu tiên, Charest tính toán duration của tài sản và duration của nợ phải trả[16]:

Duration của tài sản

$$\begin{aligned}2{,}56 = {} & 0 \text{ năm} \times \frac{\$35 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}} + \frac{1}{4} \text{năm} \times \frac{\$500 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}} \\ & + \frac{1}{2} \text{ năm} \times \frac{\$275 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}} + 2 \text{ năm} \times \frac{\$40 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}} \\ & + 14{,}8 \text{ năm} \times \frac{\$200 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}}\end{aligned} \quad (25.4)$$

Duration của nợ phải trả

$$2{,}56 = 0 \text{ năm} \times \frac{\$400 \text{ triệu}}{\$900 \text{ triệu}} + 1 \text{ năm} \times \frac{\$300 \text{ triệu}}{\$900 \text{ triệu}} + 10 \text{ năm} \times \frac{\$200 \text{ triệu}}{\$900 \text{ triệu}} \quad (25.5)$$

Duration của tài sản bằng duration của nợ phải trả và bằng 2,56 năm. Vì vậy, Charest cho rằng doanh nghiệp không phải gánh chịu rủi ro lãi suất.

Để chắc chắn hơn, ngân hàng mời thêm nhà tư vấn thứ hai, Gail Ellert. Ellert cho rằng sẽ là không chính xác khi chỉ đơn giản cân đối các duration như trên, bởi vì tổng tài sản bằng $1 tỷ còn tổng nợ phải trả chỉ là $900 triệu. Nếu cả tài sản và nợ phải trả có cùng duration, sự thay đổi giá trên một đôla tài sản sẽ bằng sự thay đổi giá trên một đôla nợ phải trả. Tuy nhiên, sự thay đổi giá tổng cộng trên tài sản sẽ lớn hơn đối với nợ phải trả, bởi vì có nhiều tài sản hơn nợ phải trả trong ngân hàng này. Doanh nghiệp sẽ không gánh chịu rủi ro lãi suất chỉ khi duration của nợ phải trả lớn hơn duration của tài sản. Ellert khẳng định rằng mối quan hệ sau phải được đảm bảo, nếu ngân hàng muốn được **"miễn nhiễm với rủi ro" (immunized)**—tức là, không gánh chịu rủi ro:

$$\text{Duration của tài sản} \times \text{Giá trị thị trường của tài sản} = \text{Duration của nợ phải trả} \times \text{Giá trị thị trường của nợ phải trả} \quad (25.6)$$

Ellert cho rằng ngân hàng này không nên cân bằng duration của nợ phải trả và duration của tài sản. Thay vào đó, bằng việc sử dụng Phương trình 25.6, ngân hàng nên cân đối lại duration của nợ phải trả so với duration của tài sản. Ellert đề nghị hai cách để đạt được sự cân đối này.

1. *Tăng duration của nợ phải trả mà không làm thay đổi duration của tài sản.* Ellert cho rằng duration của nợ phải trả có thể tăng đến:

$$\text{Duration của tài sản} \times \frac{\text{Giá trị thị trường của tài sản}}{\text{Giá trị thị trường của nợ phải trả}} = 2{,}56 \text{ năm} \times \frac{\$1 \text{ tỷ}}{\$900 \text{ triệu}} = 2{,}84 \text{ năm}$$

[16] Lưu ý rằng duration của một nhóm khoản mục là trung bình duration của các khoản mục riêng lẻ được đặt trọng số bằng giá trị thị trường của mỗi khoản mục. Đây là một bước đơn giản nhưng làm gia tăng đáng kể tính thực tiễn của duration.

Phương trình 25.6 trở thành:

$$2{,}56 \times \$1 \text{ tỷ} = 2{,}84 \times \$900 \text{ triệu}.$$

2. *Giảm duration của tài sản mà không làm thay đổi duration của nợ phải trả.* Tương tự, Ellert chỉ ra rằng duration của tài sản có thể được giảm xuống mức:

$$\text{Duration của nợ phải trả} \times \frac{\text{Giá trị thị trường của nợ phải trả}}{\text{Giá trị thị trường của tài sản}} = 2{,}56 \text{ năm} \times \frac{\$900 \text{ triệu}}{\$1 \text{ tỷ}} = 2{,}30 \text{ năm}$$

Phương trình 25.6 trở thành:

$$2{,}30 \times \$1 \text{ tỷ} = 2{,}56 \times \$900 \text{ triệu}.$$

Mặc dù chúng tôi đồng tình với phân tích của Ellert, nhưng dù sao thì sự bất cân đối hiện tại của ngân hàng là tương đối nhỏ. Những bất cân đối lớn thường xảy ra ở các định chế tài chính trên thế giới, đặc biệt đối với các tổ chức nhận tiền gửi tiết kiệm và cho vay (savings and loans - S&L). Các S&L thường đầu tư phần lớn tài sản của họ vào các khoản cho vay thế chấp (mortgages). Những duration của các khoản cho vay thế chấp này rõ ràng lớn hơn 10 năm. Nhiều khoản cho vay thế chấp được tài trợ bằng tín dụng ngắn hạn, đặc biệt các khoản tiết kiệm. Như chúng tôi đã đề cập, duration của những công cụ này là hoàn toàn ngắn. Trong tình huống này, một tổ chức nhận tiền gửi tiết kiệm đối mặt với rủi ro lãi suất lớn, bởi vì bất kỳ sự gia tăng nào trong lãi suất cũng gây ra sự sụt giảm mạnh trong giá trị của các khoản cho vay thế chấp. Bởi vì một sự gia tăng trong lãi suất chỉ làm giảm giá trị của các khoản nợ phải trả không đáng kể, nên vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp sẽ giảm. Khi lãi suất tăng cao trong những năm 1960-1970, nhiều tổ chức S&L nhận thấy giá trị thị trường vốn cổ phần của họ giảm xuống bằng 0.[17]

Duration và các chiến lược phòng tránh rủi ro lãi suất có liên quan là vô cùng hữu ích trong những lĩnh vực khác của tài chính. Ví dụ, nhiều doanh nghiệp thành lập quỹ hưu bổng để đáp ứng nghĩa vụ cho những người nghỉ hưu. Nếu tài sản của quỹ được đầu tư vào trái phiếu và những chứng khoán có thu nhập cố định, thì duration của tài sản có thể tính toán được. Tương tự, doanh nghiệp xem các nghĩa vụ đối với những người nghỉ hưu tương tự như các khoản thanh toán lãi vay của nợ. Duration của những khoản nợ phải trả này cũng có thể tính toán được. Người quản lý của các quỹ hưu bổng thông thường sẽ chọn những tài sản có duration cân xứng với duration của nợ phải trả. Bằng cách này, lãi suất thay đổi sẽ không gây ảnh hưởng lên giá trị ròng của quỹ.

Các công ty bảo hiểm nhân thọ nhận khoản phí ngày hôm nay và bị buộc phải cung cấp lợi ích trong tương lai. Người đóng phí xem những lợi ích trong tương lai giống với phần thanh toán gốc và lãi của các chứng khoán có thu nhập cố định. Duration của những lợi ích kỳ vọng này có thể tính toán được. Các doanh nghiệp bảo hiểm thường đầu tư vào trái phiếu có duration của trái phiếu tương xứng với duration của lợi ích trong tương lai.

Hoạt động của một công ty cho thuê tài sản khá đơn giản. Doanh nghiệp phát hành nợ để mua tài sản sau đó cho thuê. Các khoản thanh toán tiền thuê cũng có duration, và khoản nợ cũng vậy. Các doanh nghiệp cho thuê tài sản thường cấu trúc các khoản nợ để duration của nợ cân xứng với duration của hợp đồng cho thuê. Nếu doanh nghiệp không làm điều này, giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu có thể bị sụt giảm bởi sự thay đổi nhanh chóng của lãi suất.

---

[17] Thực tế, giá trị thị trường của vốn cổ phần có thể dễ dàng bị âm trong trường hợp này. Tuy nhiên, các S&L trong thực tế có một tài sản không được thể hiện trên bảng cân đối giá trị thị trường, đó là khả năng tạo ra các khoản nợ mới và sinh lời. Điều này làm tăng giá trị thị trường của một tổ chức nhận tiết kiệm và khiến giá trị thị trường này cao hơn giá trị thị trường của các khoản cho vay hiện hành trừ đi các khoản nợ của nó.

25.7 Các Hợp Đồng Hoán Đổi

Các hợp đồng hoán đổi (Swaps) có mối quan hệ gần gũi với hợp đồng kỳ hạn và giao sau. Các hợp đồng hoán đổi là thỏa thuận giữa hai bên về việc hoán đổi các dòng tiền theo thời gian. Có vô số dạng hợp đồng hoán đổi, nhưng có ba loại cơ bản sau: **hoán đổi lãi suất (interest rate swaps), hoán đổi tiền tệ (currency swaps)** và **hoán đổi rủi ro tín dụng (credit default swaps)**. Thông thường, có sự kết hợp những dạng hoán đổi này khi lãi suất nhận từ một loại tiền tệ này được hoán đổi cho lãi suất nhận từ một loại tiền tệ khác.

CÁC HỢP ĐỒNG HOÁN ĐỔI LÃI SUẤT

Giống như những sản phẩm phái sinh khác, các hợp đồng hoán đổi là công cụ mà doanh nghiệp có thể sử dụng để dễ dàng thay đổi mức độ rủi ro mà họ đang gánh chịu và bảng cân đối của doanh nghiệp[18]. Xét một doanh nghiệp đi vay và thể hiện trên sổ sách kế toán một nghĩa vụ hoàn trả khoản nợ kỳ hạn 10 năm với nợ gốc bằng $100 triệu, lãi suất coupon 9 phần trăm được trả hàng năm. Bỏ qua khả năng nợ bị yêu cầu thu hồi trước hạn, doanh nghiệp kỳ vọng trả lãi coupon bằng $9 triệu mỗi năm trong vòng 10 năm và thanh toán nợ gốc $100 triệu vào cuối năm thứ 10. Mặc dù vậy, giả sử rằng doanh nghiệp không muốn có khoản nợ cố định lớn như thế trên sổ sách của nó. Lý do có thể là doanh nghiệp đang ở trong chu kỳ kinh doanh khi mà doanh thu biến động mạnh và có thể sụt giảm đến mức doanh nghiệp sẽ gặp khó khăn trong việc thanh toán khoản nợ.

Cũng giả sử rằng doanh nghiệp đang tạo ra nhiều doanh thu từ việc tài trợ cho khách hàng khi mua sản phẩm của nó. Ví dụ, thông thường, một doanh nghiệp sản xuất có thể hỗ trợ tài chính cho khách hàng khi họ mua sản phẩm của doanh nghiệp, thông qua việc cho thuê tài sản hay cấp tín dụng thương mại. Thông thường, những khoản cho vay này có thời gian tương đối ngắn và được tài trợ với một phần bù trong lãi suất so với lãi suất ngắn hạn hiện hành. Điều này đặt doanh nghiệp vào vị thế sẽ có doanh thu biến động theo lãi suất trong khi đó chi phí là tương đối cố định.

Điều mà doanh nghiệp thực sự thích là một khoản vay với lãi suất thả nổi hơn khoản vay với lãi suất cố định hơn. Khi lãi suất tăng, doanh nghiệp trả nhiều hơn cho khoản nợ, nhưng tạo ra nhiều lợi ích hơn từ việc tài trợ cho khách hàng mua sản phẩm. Hợp đồng hoán đổi lãi suất là lý tưởng trong tình huống này.

Dĩ nhiên, doanh nghiệp có thể vay từ thị trường vốn $100 triệu tại mức lãi suất biến đổi và sau đó sử dụng số tiền nhận được để trả khoản nợ có lãi suất cố định hiện hành. Mặc dù điều này là có thể, nhưng nhìn chung chi phí khá đắt đỏ, bởi vì nó đòi hỏi việc bảo lãnh khoản nợ mới và mua lại khoản nợ cũ. Trong khi đó, việc dễ dàng tham gia vào một hợp đồng hoán đổi rõ ràng là có lợi thế hơn.

Hợp đồng hoán đổi cụ thể này là một bên trao đổi nghĩa vụ nợ cố định để đổi lấy thỏa thuận chi trả theo lãi suất thả nổi. Mỗi năm, công ty đồng ý thanh toán khoản lãi coupon dựa trên lãi suất hiện hành tại thời điểm đó để đổi lấy thỏa thuận với bên đối tác, trong đó bên đối tác sẽ thanh toán coupon cố định của doanh nghiệp.

Một mốc tham chiếu phổ biến đối với các cam kết lãi suất thả nổi là LIBOR. LIBOR là viết tắt của lãi suất liên ngân hàng London (Lodon Interbank Offered Rate). Đây là lãi suất mà hầu hết các ngân hàng quốc tế tính cho một ngân hàng

---

[18] Theo các nguyên tắc kế toán hiện hành, hầu hết công cụ phái sinh không được thể hiện trên bảng cân đối của doanh nghiệp, bởi vì chúng không có chi phí quá khứ (tức là khoản tiền mà người giao dịch phải trả vào ngày giao dịch đầu tiên).

khác trên các khoản nợ được định danh bằng đồng đôla trên thị trường London. LIBOR thường được sử dụng như là lãi suất tham chiếu cho một sự cam kết lãi suất thả nổi, và dựa trên xếp hạng tín nhiệm của người đi vay, lãi suất có thể biến động từ LIBOR đến LIBOR cộng thêm một hay nhiều điểm cơ bản.

Nếu giả định rằng doanh nghiệp của chúng ta có xếp hạng tín nhiệm đòi hỏi phải trả lãi suất LIBOR cộng thêm 50 điểm cơ bản, thì hợp đồng hoán đổi sẽ trao đổi nghĩa vụ cố định 9 phần trăm để đổi lấy nghĩa vụ chi trả theo mức LIBOR hiện hành cộng thêm 50 điểm cơ bản. Bảng 25.8 minh họa cơ chế của dòng tiền đối với hợp đồng hoán đổi. Trong bảng này, chúng ta giả định rằng LIBOR bắt đầu tại mức 8 phần trăm và tăng lên 11 phần trăm sau ba năm, rồi giảm xuống 7 phần trăm. Như trong bảng đã chỉ ra, doanh nghiệp nợ tiền lãi coupon 8,5% x $100 triệu = $8,5 triệu trong năm 1, $9,5 triệu trong năm 2, $10,5 triệu trong năm 3 và $11,5 triệu trong năm 4. Sự sụt giảm mạnh mẽ xuống mức 7 phần trăm làm giảm các khoản thanh toán hàng lãi năm xuống còn $7,5 triệu sau đó. Đổi lại, doanh nghiệp nhận khoản thanh toán cố định $9 triệu mỗi năm.

Bảng 25.8 Hoán đổi lãi suất cố định với lãi suất thả nổi: Dòng tiền ($ triệu)

	Lãi coupon									
Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hoán đổi										
Nghĩa vụ nợ cố định	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
LIBOR thả nổi	−8,5	−9,5	−10,5	−11,5	−7,5	−7,5	−7,5	−7,5	−7,5	−7,5
Nợ cố định										
Nghĩa vụ nợ cố định	−9	−9	−9	−9	−9	−9	−9	−9	−9	109
Tác động ròng	−8,5	−9,5	10,5	11,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	−107,5

Thực tế, thay vì hoán đổi toàn bộ các khoản thanh toán, dòng tiền sẽ được cấn trừ. Bởi vì doanh nghiệp đang chi trả dòng tiền biến đổi và nhận lại dòng tiền cố định (là dòng tiền doanh nghiệp sẽ dùng để trả lại bên cho vay), ví dụ, trong năm đầu tiên, doanh nghiệp nợ $8,5 triệu và bên đối tác nợ doanh nghiệp một khoản cố định là $9 triệu. Vì vậy, dòng tiền ròng mà doanh nghiệp nhận được là khoản thanh toán $0,5 triệu. Bởi vì doanh nghiệp phải trả cho người cho vay $9 triệu nhưng nhận lại khoản thanh toán ròng từ hợp đồng hoán đổi bằng $0,5 triệu, nên nó chỉ phải thanh toán phần chênh lệch ($8,5 triệu). Sau đó, trong mỗi năm, doanh nghiệp thực tế chỉ thanh toán LIBOR cộng 50 điểm cơ bản.

Cũng lưu ý rằng, toàn bộ giao dịch được thực hiện mà không cần thay đổi các điều khoản của nợ gốc. Trên thực tế, bằng việc hoán đổi, doanh nghiệp tìm kiếm một bên thứ ba sẵn lòng chi trả nghĩa vụ nợ cố định của doanh nghiệp để đổi lấy khoản thanh toán theo lãi suất thả nổi từ doanh nghiệp.

HOÁN ĐỔI TIỀN TỆ

FX là viết tắt cho tỷ giá hối đoái (foreign exchange), và hoán đổi tiền tệ (currency swaps) thỉnh thoảng được gọi với cái tên là hoán đổi tỷ giá hối đoái (FX swaps). Hợp đồng hoán đổi tiền tệ là hoán đổi những nghĩa vụ thanh toán các dòng tiền

bằng một loại đồng tiền nào đó để đổi lấy nghĩa vụ thanh toán dòng tiền bằng một loại đồng tiền khác.

Hoán đổi tiền tệ được coi như là một công cụ phòng ngừa rủi ro tự nhiên trong thương mại quốc tế. Ví dụ, giả sử một công ty Mỹ bán một dòng sản phẩm ở thị trường Đức. Mỗi năm doanh nghiệp có thể nhận doanh thu từ Đức bằng đồng euro. Chúng ta sẽ nghiên cứu tài chính quốc tế ở phần sau của cuốn sách này, nhưng bây giờ chúng ta có thể thấy rằng, bởi vì biến động tỷ giá, nên doanh nghiệp sẽ đối mặt với rủi ro khá lớn.

Nếu doanh nghiệp sản xuất sản phẩm ở Mỹ và xuất khẩu qua Đức, thì doanh nghiệp phải trả cho những người công nhân và nhà cung cấp của nó bằng đồng đôla. Nhưng doanh thu thì lại được nhận bằng đồng euro. Tỷ giá hối đoái giữa đôla và euro thay đổi theo thời gian. Khi euro tăng giá, doanh thu sẽ có giá trị cao hơn khi quy đổi về đôla; nhưng khi euro giảm giá trị, doanh thu sẽ ít giá trị hơn khi quy đổi về đôla. Giả sử doanh nghiệp có thể xuất 100 triệu euro hàng hóa mỗi năm sang Đức. Nếu tỷ giá hối đoái là 2 euro đổi một đôla, thì doanh nghiệp nhận được $50 triệu. Nhưng nếu tỷ giá tăng lên 3 euro đổi một đôla thì doanh nghiệp chỉ nhận được $33,333 triệu đôla cho mỗi 100 triệu euro. Một lẽ tự nghiên là doanh nghiệp sẽ muốn bảo vệ mình trước những biến động tiền tệ.

Để làm được điều đó, doanh nghiệp có thể tham gia hợp đồng hoán đổi tiền tệ. Chúng ta sẽ tìm hiểu kĩ hơn về những điều khoản của hợp đồng hoán đổi chính xác là gì, còn bây giờ chúng ta giả định một hợp đồng hoán đổi trong năm năm, với một điều khoản cố định là đổi 100 triệu euro lấy $50 triệu mỗi năm. Bây giờ, cho dù có vấn đề gì có thể xảy ra với tỷ giá giữa euro và đôla trong năm năm tới, miễn là doanh nghiệp tạo ra 100 triệu euro mỗi năm từ việc bán sản phẩm, thì doanh nghiệp sẽ hoán đổi 100 triệu euro này để lấy $50 triệu mỗi năm.

HOÁN ĐỔI RỦI RO TÍN DỤNG (CDS)

CDS (Credit Default Swaps) giống với một hợp đồng bảo hiểm giúp tránh thua lỗ về mặt giá trị khi doanh nghiệp mất khả năng thanh toán cho trái phiếu. Tương tự như đối với những hợp đồng hoán đổi khác, một người tham gia vào CDS được gọi là bên đối tác. Luôn có 2 bên đối tác trong một CDS. Trong một CDS điển hình, Đối tác 1 chi trả cho Đối tác 2 một khoản thanh toán định kỳ. Đổi lại, Đối tác 2 đồng ý chi trả cho Đối tác 1 bằng với mệnh giá của trái phiếu nếu như phá sản xảy ra. Đối tác 1 được gọi là người mua sự bảo vệ (protection buyer) và Đối tác 2 là người bán sự bảo vệ (protection seller). Khoản thanh toán định kỳ được gọi là khoảng chênh lệch của CDS (CDS spread).

Ví dụ, giả sử doanh nghiệp Mizuno muốn vay $200 triệu từ Unitied Pacific Bank và sẵn lòng chi trả cao hơn lãi suất LIBOR 50 điểm cơ bản. United Pacific Bank cũng rất quan tâm nhưng không thể đảm bảo khoản nợ lớn như vậy cho một công ty cũng như các rủi ro tín dụng đi kèm. United Pacific có thể đồng ý cho vay và mua thêm một hợp đồng bảo vệ cho khoảng chênh lệch CDS 40 điểm cơ bản của. Công ty bảo hiểm Midland đồng ý trở thành đối tác của United Pacific, và trong trường hợp công ty Mizuno phá sản thì Midland sẽ thanh toán bằng với mệnh giá. Đổi lại, công ty bảo hiểm Midland nhận $800.000 đôla mỗi năm (40 điểm cơ bản x $200 triệu) trong một khoảng thời gian nhất định, ở đây giả sử là năm năm.

Trong ví dụ đơn giản này, các điều khoản của CDS đều rõ ràng và chính xác. Trong thực tế, CDS không có sàn giao dịch tập trung. Mỗi bên đối tác sẽ nỗ lực thương lượng để đạt được thỏa thuận tốt nhất.

Định Giá Hợp Đồng Hoán Đổi Chúng ta chưa trả lời câu hỏi về việc thị trường định giá cho hợp đồng hoán đổi như thế nào—kể cả hoán đổi lãi suất, hoán đổi rủi ro tín dụng cũng như hoán đổi tiền tệ. Trong ví dụ về loại hoán đổi lãi suất cố định với lãi suất thả nổi, và hợp đồng hoán đổi tiền tệ, chúng ta chỉ mới nêu ra một vài điều khoản. Chúng ta sẽ không phân tích chi tiết một cách chính xác việc định giá sẽ như thế nào, nhưng chúng ta có thể nhấn mạnh một số điểm quan trọng.

Hợp đồng hoán đổi, cũng như là các hợp đồng giao sau và hợp đồng kỳ hạn, về cơ bản chúng là những giao dịch có tổng lợi ích của các bên là bằng 0, nghĩa là trong cả hai trường hợp Hợp đồng hoán đổi hay hợp đồng giao sau và hợp đồng kỳ hạn, thị trường thiết lập mức giá hợp lý, và không bên nào có khoản lời hoặc lỗ đáng kể tại thời điểm giao dịch được thực hiện. Ví dụ, trong hoán đổi tiền tệ, tỷ lệ hoán đổi bằng trung bình kỳ vọng của thị trường về tỷ giá trong toàn bộ đời sống của hợp đồng hoán đổi. Đối với hoán đổi lãi suất, lãi suất được thiết lập tại mức lãi suất cố định và thả nổi hợp lý đối với người cho vay, và có xem xét đến mức độ tín nhiệm của bên đối tác. Thực tế, chúng ta có thể định giá hợp đồng hoán đổi một cách hợp lý khi chúng ta biết cách định giá các hợp đồng kỳ hạn. Trong ví dụ về hợp đồng hoán đổi lãi suất, doanh nghiệp hoán đổi lãi suất LIBOR cộng 50 điểm cơ bản để đổi lấy lãi suất cố định 9 phần trăm, tất cả đều tính trên khoản nợ gốc $100 triệu. Điều này tương đương với một chuỗi các hợp đồng kỳ hạn trải dài trong suốt đời sống của hợp đồng hoán đổi. Ví dụ, trong năm 1, khi doanh nghiệp tham gia hợp đồng hoán đổi, doanh nghiệp sẽ có cùng vị thế như khi nó bán một hợp đồng kỳ hạn trong đó người mua nhận lãi suất LIBOR cộng 50 điểm cơ bản (tính trên $100 triệu) và chi trả cho doanh nghiệp khoản thanh toán cố định $9 triệu (9% của $100 triệu). Tương tự, hợp đồng hoán đổi tiền tệ cũng có thể được coi như một chuỗi các hợp đồng kỳ hạn. Trong hợp đồng hoán đổi rủi ro tín dụng, tỷ lệ hoán đổi là kỳ vọng của thị trường về tỷ lệ vỡ nợ của một trái phiếu cụ thể trong một khoảng thời gian cụ thể.

CÁC HỢP ĐỒNG NGOẠI LAI

Cho đến bây giờ chúng ta đã điểm qua các công cụ cơ bản nhất trong thị trường phái sinh: Hợp đồng hoán đổi, quyền chọn, kỳ hạn và giao sau. **Các hợp đồng ngoại lai (Exotics)** là sự pha trộn phức tạp các dạng trên và thường đưa đến những kết quả bất ngờ cho người mua.

Một loại hợp đồng ngoại lai khá thú vị được đề cập là hợp đồng *thả nổi đảo ngược (inverse floater)*. Trong hợp đồng hoán đổi lãi suất cố định với lãi suất thả nổi, các khoản thanh toán thả nổi sẽ dao động theo LIBOR. Trong khi, thả nổi đảo ngược sẽ biến động ngược chiều với một lãi suất nào đó giống như LIBOR. Ví dụ, bên thả nổi có thể trả lãi bằng 20 phần trăm trừ LIBOR. Nếu LIBOR bằng 9 phần trăm, thì thả nổi đảo ngược sẽ thanh toán 11 phần trăm, và nếu LIBOR tăng đến 12 phần trăm thì khoản thanh toán đảo ngược sẽ giảm xuống còn 8 phần trăm. Rõ ràng, người mua hợp đồng đảo ngược có lợi từ sự đảo ngược nếu lãi suất giảm.

Cả hợp đồng thả nổi và thả nổi đảo ngược đều có phiên bản được tăng cường (supercharged version) được gọi là siêu thả nổi (superfloater) và siêu đảo ngược (superinverse), các loại này sẽ dao động nhiều hơn so với sự dịch chuyển trong lãi suất. Lấy ví dụ về một trường hợp thả nổi siêu đảo ngược, xem xét một khoản vay có lãi suất thả nổi chi trả lãi suất 30 phần trăm trừ đi 2 lần LIBOR. Khi LIBOR bằng 10 phần trăm, bên đảo ngược trả:

$$30\% - 2 \times 10\% = 30\% - 20\% = 10\%$$

Và nếu LIBOR giảm đi 3 phần trăm tới còn 7 phần trăm, thì tỷ suất sinh lợi trên hợp đồng đảo ngược sẽ tăng 6 phần trăm, từ 10 phần trăm lên 16 phần trăm:

$$30\% - 2 \times 7\% = 30\% - 14\% = 16\%$$

Đôi khi các công cụ phái sinh được kết hợp với quyền chọn để giới hạn tác động của lãi suất. Những công cụ quan trọng nhất trong loại này được gọi là hợp đồng *trần (cap) và sàn (floor)*. Một hợp đồng trần được gọi như vậy bởi vì nó đặt ra một giới hạn trên hay một mức trần về tác động của một sự gia tăng trong lãi suất. Ngược lại, một hợp đồng sàn đưa ra một mức sàn mà dưới mức đó thì tác động của lãi suất sẽ được cách ly.

Để minh họa cho tác động của những hợp đồng này, hãy xem xét một công ty đang đi vay ngắn hạn và lo ngại rằng lãi suất có thể gia tăng. Ví dụ, sử dụng LIBOR làm lãi suất tham chiếu, công ty có thể mua một hợp đồng trần 7 phần trăm. Hợp đồng trần sẽ chi trả cho công ty khoảng chênh lệch giữa LIBOR và 7 phần trăm tính trên số vốn gốc nếu LIBOR lớn hơn 7 phần trăm. Nếu LIBOR nhỏ hơn 7 phần trăm, người nắm giữ hợp đồng trần sẽ không nhận được gì.

Bằng việc mua hợp đồng trần, công ty đã đảm bảo rằng thậm chí nếu lãi suất có tăng trên 7 phần trăm thì công ty cũng không phải chi trả nhiều hơn 7 phần trăm. Giả sử rằng lãi suất tăng lên 9 phần trăm. Mặc dù công ty đang vay mượn ngắn hạn và phải trả lãi 9 phần trăm, nó sẽ được bù trừ từ hợp đồng trần, hợp đồng này sẽ chi trả khoảng chênh lệch giữa 9 phần trăm và mức giới hạn 7 phần trăm. Bất cứ khi nào LIBOR tăng trên 7 phần trăm, công ty cũng sẽ nhận được khoảng thanh toán bằng chênh lệch giữa LIBOR và 7 phần trăm, và do đó, công ty đã giới hạn trần chi phí đi đi vay ở mức 7 phần trăm.

Mặt khác, xem xét một công ty tài chính hoạt động trong lĩnh vực cho vay ngắn hạn và lo ngại lãi suất có thể giảm – và do đó doanh thu cũng giảm theo. Công ty có thể mua một hợp đồng sàn để bảo vệ nó chống lại sự sụt giảm này. Nếu giới hạn sàn là 7 phần trăm, thì một hợp đồng sàn sẽ chi trả khoảng chênh lệch giữa 7 phần trăm và LIBOR bất cứ khi nào LIBOR thấp hơn 7 phần trăm, và sẽ không chi trả gì nếu LIBOR tăng hơn 7 phần trăm. Vì vậy, giả sử nếu lãi suất giảm xuống 5 phần trăm, mặc dù công ty chỉ nhận được 5 phần trăm từ hoạt động cho vay, hợp đồng sàn sẽ chi trả khoảng chênh lệch giữa 7 phần trăm và 5 phần trăm, tức 2 phần trăm tăng thêm. Bằng việc mua hợp đồng sàn, công ty đã đảm bảo rằng nó không nhận được ít hơn 7 phần trăm từ việc kết hợp hoạt động cho vay và hợp đồng sàn.

Chúng ta chỉ mới thảo luận sơ bộ bề ngoài của thế giới mà các công cụ phái sinh đang tồn tại. Các công cụ phái sinh được thiết kế để đáp ứng nhu cầu của thị trường, và giới hạn duy nhất chính là trí tưởng tượng của con người. Không có bất kỳ nơi đâu mà việc cảnh báo người mua nên thận trọng cần được nhìn nhận nghiêm túc hơn là trong các thị trường công cụ phái sinh, và điều này đặc biệt đúng đối với các hợp đồng ngoại lai. Nếu hoán đổi là sản phẩm cơ bản của thị trường phái sinh thì hợp đồng trần và sàn là đại diện cơ bản của các hợp đồng ngoại lai. Như đã thấy, chúng rõ ràng có giá trị như các công cụ phòng ngừa rủi ro. Tuy nhiên chúng ta cần chú ý nhiều hơn đến các công cụ phái sinh ngoại lai đúng nghĩa, một vài trong số chúng dường như phát sinh các giá trị chênh lệch nhiều hơn so với các giao dịch đơn giản. Chúng ta sẽ không xem xét chi tiết các vấn đề này nhưng cần phải nói rằng một vài trong số các công cụ này không thể dự đoán được và biến động rất mạnh đến mức mà những người tham gia thị trường gán cho chúng tên gọi "rác thải độc hại" ("toxic waste").

25.8 Việc Sử Dụng Các Công Cụ Phái Sinh Trong Thực Tế

Bởi vì các công cụ phái sinh không thường xuất hiện trong các báo cáo tài chính, nên rất khó để quan sát việc sử dụng công cụ phái sinh của các doanh nghiệp. Phần lớn hiểu biết về việc sử dụng phái sinh trong doanh nghiệp đến từ các khảo sát. Phần lớn các khảo sát cho thấy rằng việc sử dụng phái sinh dường như có sự khác biệt rất lớn giữa các công ty cổ phần đại chúng. Các doanh nghiệp lớn

Bảng 25.9
Việc sử dụng công cụ phái sinh: Các kết quả khảo sát

Phần trăm các doanh nghiệp sử dụng công cụ phái sinh

2010	71%
2009	79

Bạn sử dụng công cụ phái sinh với những loại tài sản nào?

	2010	2009
Lãi suất	65%	68%
Tiền tệ	62	58
Tín dụng	13	13
Năng lượng	19	13
Hàng hóa	23	22
Cổ phiếu	13	9

Bạn có nghĩ rằng việc sử dụng công cụ phái sinh của mình sẽ thay đổi?

	2010		2009	
	Tăng	Giảm	Tăng	Giảm
Lãi suất	19%	15%	13%	20%
Tiền tệ	20	8	31	6
Tín dụng	4	4	2	13
Năng lượng	11	7	5	9
Hàng hóa	16	6	12	10
Cổ phiếu	6	7	7	6

Bạn sử dụng chiến lược quản trị rủi ro tích hợp (Integrated Risk Management Strategy) hay bạn phòng ngừa rủi ro trên các giao dịch hay phòng ngừa rủi ro tiền tệ cụ thể?

	2010	2009
Phòng ngừa rủi ro tổng thể	31,8%	21,1%
Phòng ngừa giao dịch	34,1	47,4
Phòng ngừa rủi ro tiền tệ cụ thể	34,1	31,6

NGUỒN: Treasury & Risk Management (Tháng 3/2010 và Tháng 3/2011).

có nhiều khả năng sử dụng công cụ phái sinh hơn so với các doanh nghiệp nhỏ. Bảng 25.9 chỉ ra rằng đối với các công ty có sử dụng công cụ phái sinh thì hợp đồng phái sinh lãi suất và ngoại tệ được sử dụng thường xuyên nhất.

Quan điểm phổ biến cho rằng các công cụ phái sinh rất hữu ích trong việc giảm thiểu khả năng biến động dòng tiền của doanh nghiệp, và điều này sẽ làm giảm chi phí liên quan đến kiệt quệ tài chính. Do đó, dường như khá khó hiểu khi các doanh nghiệp lớn sử dụng công cụ phái sinh nhiều hơn các doanh nghiệp nhỏ, bởi vì các doanh nghiệp lớn thường có độ biến động dòng tiền ít hơn các doanh nghiệp nhỏ. Một số khảo sát cũng chỉ ra rằng các doanh nghiệp đôi khi sử dụng sản phẩm phái sinh khi họ muốn đầu cơ giá cả trong tương lai, chứ không chỉ đơn thuần là phòng ngừa rủi ro.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tuy nhiên, hầu hết bằng chứng nhất quán với lý thuyết rằng sản phẩm phái sinh được sử dụng nhiều nhất bởi các doanh nghiệp có chi phí kiệt quệ tài chính cao và khả năng gia nhập thị trường vốn bị giới hạn.

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Các doanh nghiệp sử dụng các công cụ phòng ngừa để giảm thiểu rủi ro. Chương này chỉ ra một số chiến lược phòng ngừa rủi ro.
2. Hợp đồng kỳ hạn là một thỏa thuận giữa hai bên trong việc bán một hàng hóa để thu tiền mặt vào một ngày nào đó trong tương lai. Giá được thiết lập tại thời điểm ký kết thỏa thuận. Tuy nhiên, tiền được thanh toán vào ngày chuyển giao hàng. Các hợp đồng kỳ hạn nhìn chung không được giao dịch trên các sàn giao dịch tập trung.
3. Các hợp đồng giao sau cũng là những thỏa thuận cho việc chuyển giao trong tương lai. Các hợp đồng giao sau có những lợi thế nhất định mà hợp đồng kỳ hạn không có, chẳng hạn như tính thanh khoản. Điểm đặc biệt của hợp đồng giao sau là điều khoản điều chỉnh theo thị trường. Nếu trong một ngày, giá của hợp đồng giao sau giảm, mỗi người mua hợp đồng phải trả tiền cho trung tâm thanh toán bù trừ. Mỗi người bán hợp đồng sẽ nhận tiền từ trung tâm thanh toán bù trừ. Mọi thứ ngược lại khi giá tăng. Điều khoản điều chỉnh theo thị trường ngăn chặn việc không thực hiện nghĩa vụ đối với hợp đồng giao sau.
4. Chúng ta phân chia việc phòng ngừa rủi ro làm hai loại: phòng ngừa bằng vị thế bán và phòng ngừa bằng vị thế mua. Cá nhân hay công ty bán hợp đồng giao sau để giảm thiểu rủi ro tức là họ đang khởi tạo phòng ngừa bằng vị thế bán. Phòng ngừa bằng vị thế bán nhìn chung phù hợp với người nắm giữ hàng tồn kho. Còn một cá nhân hay công ty mua hợp đồng giao sau để làm giảm rủi ro là họ đang phòng ngừa vị thế mua. Phòng ngừa vị thế mua thông thường được sử dụng bởi những công ty bán hàng thành phẩm tại mức giá cố định.
5. Hợp đồng giao sau lãi suất sử dụng một trái phiếu làm công cụ có thể chuyển giao (deliverable instrument). Chúng ta sử dụng ví dụ về các hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc bởi vì tính phổ biến của chúng. Chúng ta đã chỉ ra rằng các hợp đồng giao sau đối với trái phiếu Kho bạc có thể được định giá bằng việc sử dụng phân tích hiện giá thuần giống như việc định giá chính các trái phiếu đó.
6. Nhiều doanh nghiệp đối mặt với rủi ro lãi suất. Họ có thể giảm thiểu rủi ro này bằng việc phòng ngừa sử dụng các hợp đồng giao sau lãi suất. Giống như

đối với những hàng hóa khác, phòng ngừa bằng vị thế bán liên quan đến việc bán hợp đồng giao sau. Các công ty đã cam kết mua các khoản cho vay thế chấp hay các trái phiếu nhiều khả năng sẽ thực hiện phòng ngừa bằng vị thế bán. Phòng ngừa bằng vị thế mua là việc mua hợp đồng giao sau. Các công ty đã đồng ý bán các khoản cho vay thế chấp hay các trái phiếu tại mức giá cố định nhiều khả năng sẽ phòng ngừa bằng vị thế mua.

7. Duration đo lường thời gian đáo hạn trung bình của tất cả các dòng tiền của một trái phiếu. Trái phiếu có duration cao sẽ có độ biến động giá cao. Các doanh nghiệp thường cố gắng cân đối duration của tài sản với duration của các khoản nợ của mình.
8. Các hợp đồng hoán đổi là những thỏa thuận trao đổi các dòng tiền theo thời gian. Loại hoán đổi chính đầu tiên là hoán đổi lãi suất, trong đó một mẫu hình các khoản thanh toán coupon (giả sử là các khoản thanh toán cố định) được trao đổi với dòng tiền khác (giả sử là các coupon thả nổi theo LIBOR). Loại chính thứ hai là hoán đổi tiền tệ, là thỏa thuận được thiết lập để hoán đổi các khoản thanh toán định danh bằng một đồng tiền với những khoản thanh thoán định danh bằng một đồng tiền khác theo thời gian.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Các Chiến Lược Phòng Ngừa Rủi Ro.** Nếu một doanh nghiệp bán các hợp đồng giao sau đối với mặt hàng gỗ nhằm mục đích phòng ngừa, thì độ nhạy cảm rủi ro của doanh nghiệp đối với giá gỗ thực sự là gì?
2. **Các Chiến Lược Phòng Ngừa Rủi Ro** Nếu một doanh nghiệp mua quyền chọn mua trên các hợp đồng giao sau đối với thịt heo nhằm mục đích phòng ngừa, thì độ nhạy cảm rủi ro của doanh nghiệp đối với giá thịt heo thực sự là gì?
3. **Hợp Đồng Kỳ Hạn Và Giao Sau** Sự khác biệt giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau là gì? Bạn nghĩ tại sao hợp đồng giao sau phổ biến hơn? Liệu có trường hợp nào bạn sẽ thích sử dụng hợp đồng kỳ hạn hơn là hợp đồng giao sau hay không? Giải thích.
4. **Phòng Ngừa Rủi Ro Đối Với Các Hàng Hóa** Công ty Bubbing Crude là một nhà sản xuất dầu lớn ở Texas. Công ty muốn phòng ngừa các biến động bất lợi trong giá dầu bởi vì đây là nguồn doanh thu chính của nó. Công ty nên làm gì? Đưa ra ít nhất 2 lý do tại sao chúng ta không thể đạt được mẫu hình rủi ro hoàn toàn không đổi (completely flat risk profile) đối với giá dầu.
5. **Các Nguồn Gốc Của Rủi Ro** Một doanh nghiệp sản xuất một sản phẩm thâm dụng năng lượng và sử dụng nguồn năng lượng là khí gas tự nhiên. Đối thủ cạnh tranh chủ yếu sử dụng dầu mỏ. Giải thích tại sao công ty này có độ nhạy cảm rủi ro với những biến động trong cả giá gas lẫn giá dầu.
6. **Phòng Ngừa Rủi Ro Đối Với Các Hàng Hóa** Nếu nhà sản xuất vải muốn phòng ngừa những biến động bất lợi trong giá cả sợi bông, nhà sản xuất này có thể mua các hợp đồng giao sau bông vải hay mua quyền chọn mua hợp đồng giao sau bông vải. Ưu và nhược điểm của hai cách thức trên là gì?
7. **Quyền Chọn** Giải thích tại sao quyền chọn bán một trái phiếu về mặt khái niệm lại giống với một quyền chọn mua đối với lãi suất.
8. **Phòng Ngừa Rủi Ro Lãi Suất** Doanh nghiệp có một khối lượng lớn trái phiếu đáo hạn trong một năm. Khi các trái phiếu này đáo hạn, doanh nghiệp sẽ phát hành trái phiếu mới có lãi suất thả nổi. Lãi suất hiện tại khá hấp dẫn

và doanh nghiệp lo ngại rằng lãi suất năm tới sẽ cao hơn. Những chiến lược phòng ngừa rủi ro mà doanh nghiệp có thể sử dụng trong trường hợp này là gì?

9. **Hợp Đồng Hoán Đổi** Giải thích tại sao hợp đồng hoán đổi trên thực tế là một chuỗi các hợp đồng kỳ hạn. Giả sử một công ty tham gia hợp đồng hoán đổi với một bên giao dịch hoán đổi. Mô tả bản chất của rủi ro không thực thi nghĩa vụ đối với cả hai bên.

10. **Hợp Đồng Hoán Đổi** Giả sử doanh nghiệp tham gia vào một hợp đồng hoán đổi lãi suất cố định cho lãi suất thả nổi với một nhà giao dịch hoán đổi. Mô tả các dòng tiền phát sinh từ hợp đồng hoán đổi này.

11. **Độ Nhạy Cảm Giao Dịch So Với Độ Nhạy Cảm Kinh Tế (Transaction Versus Economic Exposure)** Sự khác biệt giữa độ nhạy cảm giao dịch so với độ nhạy cảm kinh tế là gì? Độ nhạy cảm nào có thể được phòng ngừa dễ dàng hơn? Tại sao?

12. **Phòng Ngừa Rủi Ro Tỷ Giá** Nếu một doanh nghiệp Mỹ xuất khẩu hàng đến Nhật thì doanh nghiệp đó có thể sử dụng hợp đồng giao sau yên Nhật như thế nào để phòng ngừa rủi ro tỷ giá? Doanh nghiệp nên mua hay bán đồng yên? Cách tỷ giá được niêm yết trong hợp đồng giao sau có phải là vấn đề hay không?

13. **Các Chiến Lược Phòng Ngừa Rủi Ro** Đối với những kịch bản sau, mô tả chiến lược phòng ngừa bằng việc sử dụng các hợp đồng giao sau có thể xem xét.

    a. Một công ty công ích lo ngại chi phí gia tăng.

    b. Nhà sản xuất kẹo lo ngại chi phí gia tăng.

    c. Nông dân trồng bắp lo lắng rằng vụ mùa năm nay sẽ đạt mức cao kỉ lục trên toàn quốc.

    d. Nhà sản xuất phim tráng ảnh lo ngại chi phí gia tăng.

    e. Nhà sản xuất khí gas tự nhiên tin rằng nguồn cung trên thị trường sẽ dư thừa vào năm nay.

    f. Một ngân hàng tạo ra thu nhập từ các khoản cho vay thế chấp dài hạn với lãi suất cố định.

    g. Một quỹ tương hỗ đầu tư vào các cổ phiếu blue-chip lớn và đang lo ngại về sự sụt giảm trong thị trường cổ phiếu.

    h. Một nhà nhập khẩu dao bấm Thụy Sĩ của Mỹ sẽ thanh toán đơn hàng trong sáu tháng tới bằng đồng franc Thụy Sĩ.

    i. Một nhà xuất khẩu thiết bị xây dựng của Mỹ đã đồng ý bán một số cần trục cho một công ty xây dựng của Đức. Doanh nghiệp Mỹ sẽ được trả bằng đồng euro trong ba tháng tới.

14. **Hợp Đồng Hoán Đổi** Trong Tháng 5/2004, công ty Sysco (đừng nhầm lẫn với hệ thống Cisco), chuyên phân phối thực phẩm và những sản phẩm liên quan đến thực phẩm, thông báo rằng công ty đã kí một hợp đồng hoán đổi lãi suất. Hợp đồng hoán đổi lãi suất này sẽ trao đổi trái phiếu $100 triệu, lãi suất 4,6 phần trăm của công ty với một khoản thanh toán lãi suất biến đổi (LIBOR sáu tháng trừ đi 0,52 phần trăm). Tại sao Sysco lại sử dụng hợp đồng hoán đổi? Nói cách khác, tại sao Sysco không trực tiếp phát hành các trái phiếu có lãi suất thả nổi bởi vì việc phát hành trái phiếu có lãi suất cố định rồi sau đó thực hiện hoán đổi sẽ cho ra kết quả ròng giống với một trái phiếu có lãi suất biến đổi?

15. **Các Chiến Lược Phòng Ngừa Rủi Ro** William Santiago đang hào hứng với việc gia nhập ngành xuất nhập khẩu. Trong một lần gặp gỡ những cố vấn tài chính, anh ta nói rằng: "Nếu chúng ta làm đúng cách, thì đây là ngành an

toàn nhất thế giới. Bằng việc phòng ngừa tất cả các giao dịch của chúng ta trên thị trường giao sau, chúng ta có thể loại bỏ đi tất cả những rủi ro". Bạn có đồng ý với những đánh giá về sự phòng ngừa của Santiago không? Tại sao có và tại sao không?

16. **Các Chiến Lược Phòng Ngừa Rủi Ro** Kevin Nomura là một sinh viên người Nhật và đang có ý định ở Mỹ trong một năm. Anh ta kỳ vọng đến Mỹ sau 8 tháng nữa. Anh ta lo lắng về việc giảm giá đồng yên so với đôla trong 8 tháng tới và mong muốn tham gia vào thị trường giao sau để làm giảm rủi ro này. Nomura nên có vị thế phòng ngừa như thế nào? Giả sử tỷ giá giữa đồng tiền của Nhật và đồng tiền của Mỹ được niêm yết là: yên/đôla.

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 –8)

1. **Yết Giá Hợp Đồng Giao Sau** Sử dụng Bảng 25.2 trong sách để trả lời câu hỏi này. Giả sử bạn mua một hợp đồng giao sau cacao Tháng 3/2012 vào ngày 22/11/2011 tại mức giá cuối cùng trong ngày. Khoản lời lỗ sẽ là bao nhiêu nếu như giá cacao là $2.431 một tấn vào ngày đáo hạn hợp đồng?
2. **Yết Giá Hợp Đồng Giao Sau** Sử dụng Bảng 25.2 trong sách để trả lời câu hỏi này. Giả sử bạn bán 5 hợp đồng giao sau bạc Tháng 3/2012 vào ngày 22/11/2011 tại mức giá cuối cùng trong ngày. Khoản lời lỗ sẽ là bao nhiêu nếu giá bạc là $31,39 một ounce vào ngày đáo hạn? Điều gì xảy ra nếu giá bạc bằng $30,86 một ounce vào ngày đáo hạn?
3. **Giá Trị Quyền Chọn Mua Và Bán** Giả sử một nhà quản lý tài chính mua các quyền chọn mua 50.000 thùng dầu với giá thực hiện bằng $95 mỗi thùng. Đồng thời, người này bán một quyền chọn bán 50.000 thùng dầu với giá thực hiện cũng bằng $95 một thùng. Xét khoản lời lỗ của nhà quản lý này nếu giá dầu lần lượt là $90, $92, $95, $98 và $100. Bạn có nhận xét gì về mẫu hình thành quả (payoff profile)?
4. **Điều Chỉnh Theo Thị Trường** Bạn đang mua 10 hợp đồng giao sau vàng, với mức giá giao dịch ban đầu bằng $1.580 một ounce, trong đó mỗi hợp đồng giao dịch 100 ounce. Trải qua 4 ngày giao dịch sau đó, vàng được giao dịch tại mức giá lần lượt là $1.587, $1.582, $1.573 và $1.584. Tính dòng tiền vào cuối mỗi ngày giao dịch và tính toán tổng lợi nhuận hoặc thua lỗ vào cuối kỳ giao dịch.
5. **Điều Chỉnh Theo Thị Trường** Bạn đang bán 25 hợp đồng giao sau xăng, với mức giá ban đầu là $2,46 một gallon, trong đó mỗi hợp đồng giao dịch 42.000 gallon xăng. Trải qua 4 ngày giao dịch sau đó, giá xăng lần lượt bằng $2,42, $2,47, $2,50 và $2,56. Tính toán các dòng tiền vào cuối mỗi ngày giao dịch và tính toán lợi nhuận hoặc thua lỗ vào cuối kỳ giao dịch.
6. **Duration** Duration của một trái phiếu có thời gian đáo hạn ba năm, lãi suất coupon 7 phần trăm và được bán bằng mệnh giá là bao nhiêu?
7. **Duration** Duration của một trái phiếu có thời gian đáo hạn là bốn năm, lãi suất coupon 8 phần trăm và được bán bằng mệnh giá là bao nhiêu?
8. **Duration** Ngân hàng Blue Steel Community có bảng cân đối theo giá trị thị trường như sau:

Tài sản hoặc nợ	Giá trị thị trường ($ triệu)	Duration (năm)
Khoản tiền gửi tại quỹ liên bang	$31	0
Khoản phải thu	590	0,20
Cho vay ngắn hạn	340	0,65
Cho vay dài hạn	98	5,25
Cho vay thế chấp	485	12,85
Tiền gửi tiết kiệm và séc	645	0
Chứng chỉ tiền gửi	410	1,60
Tài trợ dài hạn	336	9,80
Vốn cổ phần	153	N/A

a. Duration của tài sản bằng bao nhiêu?

b. Duration của nợ phải trả bằng bao nhiêu?

c. Có phải ngân hàng không phải gánh chịu rủi ro lãi suất?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 9 – 15)

9. Phòng Ngừa Rủi Ro Bằng hợp đồng giao sau Sử dụng Bảng 25.2 trong sách để trả lời câu hỏi này. Giả sử hôm nay là ngày 22/11/2011, công ty của bạn chuyên sản xuất ngũ cốc cho bữa sáng và cần 140.000 giạ bắp vào Tháng 3/2012 để chuẩn bị cho đợt khuyến mãi sắp tới. Bạn muốn cố định chi phí ngày hôm nay bởi vì bạn lo ngại rằng giá bắp có thể gia tăng từ bây giờ cho đến Tháng 3.

a. Bạn có thể sử dụng các hợp đồng giao sau bắp như thế nào để phòng ngừa rủi ro? Mức giá bạn sẽ cố định (locking) dựa theo giá đóng cửa là bao nhiêu?

b. Giả sử giá bắp là $6,13 một giạ trong Tháng 3. Lợi nhuận hoặc lỗ của vị thế giao sau của bạn là bao nhiêu? Giải thích vị thế giao sau giúp bạn loại bỏ độ nhạy cảm đối với rủi ro biến động giá trên thị trường bắp như thế nào.

10. Hợp Đồng Hoán Đổi Lãi Suất Công ty ABC và công ty XYZ cần tăng vốn để chi trả cho việc cải tiến nhà máy sản xuất. Công ty ABC là một công ty lâu đời có xếp hạng tín nhiệm cao trên thị trường nợ. ABC có thể đi vay với lãi suất cố định bằng 11 phần trăm hoặc với lãi suất thả nổi LIBOR + 1%. Công ty XYZ là một doanh nghiệp mới thành lập nên không có lịch sử về xếp hạng tín nhiệm tốt. XYZ có thể đi vay với lãi suất cố định 10 phần trăm hoặc với lãi suất thả nổi LIBOR + 3%.

a. Có cơ hội nào để ABC và XYZ có lợi khi sử dụng công cụ hoán đổi lãi suất không?

b. Giả sử bạn vừa được một ngân hàng thuê để làm người giao dịch trên thị trường hoán đổi và sếp của bạn cho bạn biết thông tin về lãi suất đi vay của các khách hàng ABC và XYZ. Mô tả cách thức bạn có thể tạo ra hợp đồng hoán đổi giữa hai công ty này để giúp cả hai công ty cùng có lợi, trong khi đó ngân hàng của bạn lời 2 phần trăm.

11. Duration Ted và Alice Hansel có một cậu con trai sẽ bắt đầu học cao đẳng trong 10 năm tới tính từ bây giờ. Học phí là $30.000 và sẽ phải trả vào đầu mỗi năm trong bốn năm học của người con này. Duration của khoản phải trả này của cặp vợ chồng là bao nhiêu nếu họ có thể cho vay và đi vay với cùng lãi suất thị trường là 9 phần trăm?

12. Duration Duration của trái phiếu với thời gian đáo hạn hai năm là bao nhiêu? Biết trái phiếu có lãi suất coupon là 7 phần trăm được trả mỗi sáu tháng, và lãi suất thị trường bằng 5 phần trăm.

13. Định Giá Hợp Đồng Kỳ Hạn Giá kỳ hạn (F) của một hợp đồng trên một tài sản nếu không có chi phí tồn trữ (carrying costs) hay tỷ suất sinh lợi tiện ích (convenience yield) là giá giao ngay tại thời điểm hiện tại của tài sản (So) nhân với 1 cộng với lãi suất tương ứng giữa ngày xác lập hợp đồng và ngày chuyển giao tài sản. Mối quan hệ này được xác lập từ việc so sánh dòng tiền từ hai chiến lược sau:

- Chiến lược 1: Mua bạc tại thị trường giao ngay ngày hôm nay và nắm giữ nó trong một năm (Gợi ý: Không sử dụng tiền của bạn để mua bạc)
- Chiến lược 2: Nắm giữ vị thế mua đối với hợp đồng kỳ hạn trên bạc với ngày chuyển giao là sau một năm nữa. Giả sử bạc là một tài sản không có chi phí tồn trữ và cũng không có tỷ suất sinh lợi tiện ích.

14. Định Giá Hợp Đồng Kỳ Hạn Bạn tham gia vào một hợp đồng kỳ hạn mua trái phiếu zero coupon, đáo hạn 10 năm và được phát hành sau 1 năm nữa. Mệnh giá của trái phiếu là $1.000 đôla và lãi suất giao ngay 1 năm và 11 năm lần lượt bằng 5 phần trăm và 7 phần trăm.

a. Giá hợp đồng kỳ hạn của bạn bằng bao nhiêu?

b. Giả sử cả hai lãi suất giao ngay 1 năm và 11 năm bất ngờ giảm đi 2 phần trăm. Giá hợp đồng kỳ hạn bằng bao nhiêu?

15. Định Giá Hợp Đồng Kỳ Hạn Sáng nay, bạn đồng ý mua trái phiếu Kho bạc kỳ hạn một năm sau sáu tháng nữa. Mệnh giá của trái phiếu bằng $1.000 đôla. Sử dụng lãi suất giao ngay được liệt kê ở đây để trả lời các câu hỏi sau:

Kỳ hạn	EAR
6 tháng	3,61%
12 tháng	4,05
18 tháng	4,73
24 tháng	5,42

a. Giá hợp đồng kỳ hạn bằng bao nhiêu?

b. Giả sử một thời gian ngắn sau khi mua hợp đồng kỳ hạn, tất cả lãi suất đều tăng thêm 30 điểm cơ bản. Ví dụ lãi suất sáu tháng tăng từ 3,61 phần trăm lên thành 3,91 phần trăm. Giá hợp đồng kỳ hạn ứng với những thay đổi này là bao nhiêu?

BÀI TẬP THỬ THÁCH (Bài 16)

16. Tạo Lập Công Cụ Tài Chính (Financial Engineering) Giả sử có các quyền chọn mua và các hợp đồng kỳ hạn đối với mặt hàng than đá, nhưng lại không có các quyền chọn bán. Làm thế nào một chuyên gia tài chính có thể tạo ra một quyền chọn bán bằng những công cụ có sẵn? Câu trả lời của bạn cho bạn biết điều gì về mối quan hệ giữa quyền chọn bán, quyền chọn mua và các hợp đồng kỳ hạn?

CÔNG TY WILLIAMSON MORTGAGE

Jennifer Williamson vừa nhận bằng MBA và quyết định gia nhập ngành môi giới cho vay thế chấp. Thay vì làm việc cho người khác, cô ấy quyết định mở một công ty riêng. Người em họ của cô, Jerry, vừa gặp Jennifer để vay thế chấp đối với ngôi nhà mà anh ta đang xây. Ngôi nhà dự kiến sẽ được hoàn thành trong ba tháng tới, và anh sẽ cần khoản cho vay thế chấp vào thời điểm đó. Jerry muốn khoản vay thế chấp $500.000, lãi suất cố định, chi trả hàng tháng và thời gian đáo hạn là 25 năm.

Jennifer đồng ý cho Jerry vay tiền sau ba tháng nữa với lãi suất thị trường hiện tại bằng 5,5 phần trăm. Bởi vì Jennifer mới thành lập công ty, nên cô không có sẵn $500.000 đôla để cho vay, do đó cô ấy đã gặp Max Cabell, giám đốc của công ty bảo hiểm MC để bàn về việc mua lại khoản cho vay thế chấp của cô sau ba tháng nữa. Max đồng ý mua khoản cho vay thế chấp sau ba tháng nữa, nhưng anh ấy không muốn cố định một mức giá nào đối với khoản cho vay thế chấp này. Thay vào đó, anh ta sẽ mua tại mức lãi suất thị trường sau ba tháng nữa. Có sẵn những hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc sẽ chuyển giao trong ba tháng nữa. Một hợp đồng trái phiếu Kho bạc giao dịch các trái phiếu Kho bạc có mệnh giá $100.000.

1. Khoản thanh toán tiền vay thế chấp hàng tháng bằng bao nhiêu đối với khoản vay của Jerry?
2. Rủi ro lớn nhất mà Jennifer phải đối mặt trong thương vụ này là gì?
3. Jennifer có thể phòng ngừa rủi ro như thế nào?
4. Giả sử trong ba tháng tới, lãi suất thị trường tăng lên đến 6,2 phần trăm.
   a. Max sẽ đồng ý trả bao nhiêu cho khoản cho vay thế chấp?
   b. Điều gì xảy ra đối với giá trị của các hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc? Vị thế bán hay là vị thế mua sẽ tăng giá trị?
5. Giả sử rằng trong ba tháng tới lãi suất thị trường sẽ giảm xuống còn 4,6 phần trăm.
   a. Max sẽ đồng ý trả bao nhiêu cho khoản cho vay thế chấp?
   b. Điều gì xảy ra đối với giá trị của các hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc? Vị thế bán hay là vị thế mua sẽ tăng giá trị?
6. Những rủi ro mà Jennifer có thể phải đối mặt khi sử dụng hợp đồng giao sau trái phiếu Kho bạc để phòng ngừa rủi ro lãi suất là gì?

CHƯƠNG 26

TÀI CHÍNH NGẮN HẠN VÀ LẬP KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH NGẮN HẠN

(Short-Term Finance and Planning)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Khi giá xăng lên mức $4 một gallon vào giữa năm 2011, doanh số bán xe ô tô hybrid (xe chạy bằng xăng và điện) bắt đầu tăng lên. Ví dụ, trong tháng 7 năm 2011, một chiếc Toyota Prius có thời gian tồn kho trung bình ở đại lý khoảng 19 ngày trước khi bán. Lexus CT 200H—một loại xe cao cấp hơn có thời gian tồn kho trung bình chỉ 7 ngày. Và thời gian tồn kho đối với xe hybrid Chevrolet Volt thậm chí còn thấp hơn. Chỉ có 100 xe ở các đại lý trên toàn nước Mỹ và chưa đến 11% số đại lý có xe Volt. Thật đáng kinh ngạc! Chương này sẽ cho thấy khoảng thời gian tồn kho của hàng hóa cho đến khi chúng được bán đi là một yếu tố quan trọng của quản lý tài chính ngắn hạn và những công ty như các công ty trong ngành công nghiệp ô tô trong ví dụ trên rất chú ý tới yếu tố này.

Cho đến thời điểm này, chúng ta đã mô tả nhiều về các quyết định tài chính dài hạn, chẳng hạn như về hoạch định ngân sách vốn, chính sách cổ tức, và cấu trúc tài chính. Trong chương này, chúng ta bắt đầu thảo luận về tài chính ngắn hạn. Tài chính ngắn hạn chủ yếu quan tâm đến việc phân tích các quyết định có ảnh hưởng đến tài sản lưu động và nợ ngắn hạn.

Bạn quan tâm đến công việc về tài chính ngắn hạn? Hãy truy cập **www.afponline.org**.

Thuật ngữ *vốn luân chuyển ròng* (*net working capital*) thường được kết hợp với việc ra quyết định tài chính ngắn hạn. Như đã mô tả trong các chương trước, vốn luân chuyển ròng là chênh lệch giữa tài sản lưu động và nợ ngắn hạn. Thông thường, quản lý tài chính ngắn hạn được gọi là *quản lý vốn luân chuyển* (*working capital management*). Các thuật ngữ này có nghĩa giống như nhau.

Không có thống nhất chung trong định nghĩa về tài chính ngắn hạn. Sự khác biệt quan trọng nhất giữa tài chính ngắn hạn và tài chính dài hạn là ở thời gian của dòng tiền. Các quyết định tài chính ngắn hạn thường liên quan đến các dòng tiền vào và dòng tiền ra trong khoảng thời gian dưới một năm. Ví dụ, các quyết định tài chính ngắn hạn liên quan đến việc một công ty mua nguyên liệu, trả bằng tiền mặt và dự kiến bán thành phẩm trong vòng một năm để lấy tiền mặt. Ngược lại, các quyết định tài chính dài hạn chẳng hạn như việc một công ty mua các máy móc thiết bị mà nó sẽ làm giảm chi phí vận hành trong 5 năm tiếp theo.

Những câu hỏi thuộc về chủ đề tài chính ngắn hạn bao gồm:

1. Mức độ nắm giữ tiền mặt (trong ngân hàng) để thanh toán các hóa đơn bao nhiêu là hợp lý?
2. Trong ngắn hạn công ty nên vay mượn bao nhiêu?
3. Nên mở rộng tín dụng cho khách hàng bao nhiêu là hợp lý?

Chương này giới thiệu các yếu tố cơ bản của các quyết định tài chính ngắn hạn. Đầu tiên, chúng ta thảo luận về các hoạt động kinh doanh ngắn hạn của công ty, tiếp đến xác định một số chính sách tài chính ngắn hạn khác. Cuối cùng, chúng ta phác thảo các yếu tố cơ bản khi lập một kế hoạch tài chính ngắn hạn và mô tả các công cụ tài trợ ngắn hạn chủ yếu.

26.1 Theo Dõi Tiền Mặt Và Vốn Luân Chuyển Ròng

Trong phần này, chúng ta xem xét các thành phần của tiền mặt và vốn luân chuyển ròng qua các năm. Các khía cạnh khác nhau của chủ đề này đã được thảo luận trong các chương 2 và 3, ở đây sẽ tóm tắt lại một số vấn đề có liên quan đến các quyết định tài chính ngắn hạn. Mục tiêu là mô tả các hoạt động kinh doanh ngắn hạn của công ty và tác động của chúng đến tiền mặt và vốn luân chuyển ròng.

Đầu tiên, hãy nhớ rằng *tài sản lưu động (current assets)* là tiền mặt và các tài sản khác có khả năng chuyển đổi thành tiền mặt trong vòng một năm. Các tài sản lưu động được trình bày trên bảng cân đối kế toán theo thứ tự tính thanh khoản của chúng—đó là khả năng chuyển đổi dễ dàng sang tiền mặt và thời gian cần thiết để chuyển đổi những tài sản đó. Bốn khoản mục trong số các hạng mục quan trọng nhất trong phần tài sản lưu động của bảng cân đối kế toán là tiền và các khoản tương đương tiền (cash and cash equivalents), chứng khoán khả nhượng (marketable securities), các khoản phải thu (accounts receivable) và hàng tồn kho (inventories).

Tương tự như các khoản đầu tư của doanh nghiệp vào tài sản lưu động, các doanh nghiệp sử dụng nhiều loại nợ trong thời gian ngắn (short- term debt) được gọi là *nợ ngắn hạn* (*current liabilities*). Nợ ngắn hạn là các nghĩa vụ nợ phải được thanh toán bằng tiền trong vòng một năm (hoặc trong một chu kỳ kinh doanh nếu nó dài hơn một năm). Ba hạng mục chính được xem là nợ ngắn hạn bao gồm: khoản phải trả (accounts payable), chi phí phải trả (expenses payable, bao gồm cả tiền lương tích lũy (accrued wages) và thuế), và thương phiếu phải trả (notes payable).

Do muốn tập trung xem xét những thay đổi trong tiền mặt nên chúng ta sẽ bắt đầu bằng cách định nghĩa tiền mặt theo các khoản mục khác của bảng cân đối kế toán. Điều này cho phép chúng ta tách biệt (isolate) khoản mục tiền mặt và tìm hiểu những ảnh hưởng của hoạt động kinh doanh và các quyết định tài chính đến tiền mặt của công ty. Đồng nhất thức từ bảng cân đối kế toán cơ bản có thể được viết như sau:

$$\begin{matrix}\text{Vốn}\\ \text{luân chuyển ròng}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Tài sản}\\ \text{cố định}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Nợ}\\ \text{dài hạn}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Vốn}\\ \text{chủ sở hữu}\end{matrix} \qquad (26.1)$$

Vốn luân chuyển ròng (Net working capital) là tiền mặt cộng với tài sản lưu động khác, trừ đi nợ ngắn hạn; tức là:

$$\begin{matrix}\text{Vốn}\\ \text{luân chuyển ròng}\end{matrix} = \left(\text{Tiền mặt} + \begin{matrix}\text{Tài sản}\\ \text{lưu động khác}\end{matrix}\right) - \begin{matrix}\text{Nợ}\\ \text{ngắn hạn}\end{matrix} \qquad (26.2)$$

Nếu thay thế biểu thức này cho vốn luân chuyển ròng trong bảng cân đối kế toán và sắp xếp lại mọi thứ một chút, chúng ta thấy rằng tiền mặt là:

$$\begin{matrix}\text{Tiền}\\ \text{mặt}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Nợ dài}\\ \text{hạn}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Vốn}\\ \text{chủ sở}\\ \text{hữu}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Nợ}\\ \text{ngắn}\\ \text{hạn}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Tài sản lưu}\\ \text{động khác}\\ \text{tiền mặt}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Tài}\\ \text{sản cố}\\ \text{định}\end{matrix} \qquad (26.3)$$

Qua đó cho biết một cách tổng quát về những hoạt động làm tăng và giảm tiền mặt của công ty. Chúng ta có thể liệt kê những hoạt động khác nhau này, cùng với các ví dụ cho từng hoạt động, như sau:

Các Hoạt Động Làm Tăng Tiền Mặt

Tăng nợ dài hạn (vay dài hạn)

Tăng vốn cổ phần (phát hành cổ phiếu)

Tăng nợ ngắn hạn (nhận một khoản vay 90 ngày)

Giảm tài sản lưu động khác tiền mặt (bán một số hàng tồn kho lấy tiền mặt)

Giảm tài sản cố định (bán một số tài sản)

Các Hoạt Động Làm Giảm Tiền Mặt

Giảm nợ dài hạn (trả nợ dài hạn)

Giảm vốn chủ sở hữu (mua lại cổ phiếu)

Giảm nợ ngắn hạn (trả khoản vay 90 ngày)

Tăng tài sản lưu động khác tiền mặt (mua một số hàng tồn kho bằng tiền mặt)

Tăng tài sản cố định (mua một số tài sản)

Chú ý rằng những hoạt động làm tăng tiền đối lập với những hoạt động làm giảm tiền. Ví dụ, việc phát hành trái phiếu dài hạn làm tăng tiền mặt (ít nhất là cho đến khi tiền được chi tiêu), thanh toán một trái phiếu dài hạn làm giảm tiền mặt.

Các hoạt động làm tăng tiền mặt được gọi là *nguồn tiền mặt (sources of cash).* Những hoạt động làm giảm tiền mặt được gọi là *sử dụng tiền mặt (uses of cash).* Nhìn lại danh sách trên, chúng ta thấy rằng nguồn tiền mặt luôn liên quan đến sự gia tăng trong nợ (hoặc vốn chủ sở hữu) hoặc sự sụt giảm trong tài sản, bởi vì gia tăng nợ có nghĩa là chúng ta đã tăng tiền bằng cách vay tiền hoặc bằng cách bán một phần quyền sở hữu của công ty. Một sự sụt giảm về tài sản có nghĩa là chúng ta đã bán hoặc thanh lý tài sản. Trong cả hai trường hợp đều làm phát sinh dòng tiền vào cho công ty.

Sử dụng tiền mặt thì ngược lại. Sử dụng tiền mặt bao gồm việc làm giảm nợ (có thể là bằng cách trả nợ), hoặc làm tăng tài sản bằng cách mua một tài sản nào đó. Cả hai hoạt động này đều khiến công ty phải phát sinh dòng tiền ra.

VÍ DỤ 26.1

Nguồn và sử dụng tiền mặt Dưới đây là một ví dụ để kiểm tra nhanh sự hiểu biết của bạn về nguồn và sử dụng tiền mặt: Nếu khoản phải trả tăng thêm $100, điều này biểu lộ nguồn hay sử dụng tiền mặt? Nếu khoản phải thu tăng thêm $100 thì điều này thể hiện nguồn hay sử dụng tiền mặt?

Các khoản phải trả là các khoản mà chúng ta nợ các nhà cung cấp của mình. Đây là một khoản nợ ngắn hạn. Nếu khoản này tăng thêm $100, chúng ta đã chiếm dụng vốn một cách hiệu quả và đây là *nguồn* tiền mặt. Các khoản phải thu là những gì khách hàng nợ chúng ta, vì vậy tăng thêm $100 trong tài khoản phải thu có nghĩa là chúng ta đã bị chiếm dụng vốn; đây là *sử dụng* tiền mặt.

26.2 Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh Và Chu Kỳ Tiền Mặt

Mối quan tâm chính trong tài chính ngắn hạn là hoạt động kinh doanh và tài trợ ngắn hạn của công ty. Đối với một công ty sản xuất, các hoạt động ngắn hạn này có thể bao gồm chuỗi các sự kiện và các quyết định sau:

Sự kiện	Quyết định
1. Mua nguyên liệu	1. Đặt hàng (tồn kho) bao nhiêu
2. Thanh toán bằng tiền mặt	2. Đi vay hay thanh toán bằng tiền mặt hiện có
3. Sản xuất sản phẩm	3. Lựa chọn công nghệ sản xuất
4. Bán sản phẩm	4. Có nên mở rộng tín dụng cho một khách hàng cụ thể hay không
5. Thu tiền mặt	5. Làm cách nào để thu hồi nợ

Những hoạt động này tạo ra các dòng tiền vào và dòng tiền ra. Những dòng tiền này vừa không đồng bộ vừa không chắc chắn. Ví dụ, chúng không đồng bộ vì việc thanh toán tiền mua nguyên vật liệu không xảy ra cùng một lúc với việc nhận tiền mặt từ bán các sản phẩm. Chúng không chắc chắn bởi vì không thể dự đoán chính xác doanh thu và chi phí trong tương lai.

ĐỊNH NGHĨA CHU KỲ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH VÀ CHU KỲ TIỀN MẶT

Chúng ta có thể bắt đầu với một trường hợp đơn giản. Giả sử vào ngày 0, chúng ta mua $1.000 hàng tồn kho mà chưa trả tiền người bán. Chúng ta thanh toán hóa đơn sau 30 ngày và sau 30 ngày nữa, một khách hàng sẽ mua lại toàn bộ hàng tồn kho với mức giá $1.400. Khách hàng này sẽ trả tiền sau 45 ngày. Chúng ta có thể tóm tắt các sự kiện theo thứ tự thời gian như sau:

Ngày	Hoạt động	Ảnh hưởng đến tiền mặt
0	Mua hàng tồn kho	Không có
30	Trả tiền cho hàng tồn kho	−$1.000
60	Bán hàng tồn kho chưa thu tiền	Không có
105	Thu tiền bán	+$1.400

Chu Kỳ Kinh Doanh Cần chú ý một số điểm trong ví dụ trên. Đầu tiên, toàn bộ chu kỳ, từ lúc mua hàng tồn kho đến thời điểm thu tiền mặt về, mất 105 ngày. Khoảng thời gian này được gọi là **chu kỳ hoạt động kinh doanh (operating cycle).**

Như đã minh họa, chu kỳ kinh doanh là khoảng thời gian để mua hàng tồn kho, bán hàng, và thu tiền bán hàng. Chu kỳ này có hai phần riêng biệt. Phần thứ nhất là thời gian cần để có được và bán hàng tồn kho. Khoảng thời gian này - 60 ngày trong ví dụ trên, được gọi là **thời gian tồn kho (inventory period)**. Phần thứ hai là thời gian cần để thu tiền bán hàng, là 45 ngày trong ví dụ trên. Khoảng thời gian này được gọi là **kỳ thu tiền hay thời gian khoản phải thu (accounts receivable period).**

Như vậy, chu kỳ kinh doanh được xác định là tổng của thời gian tồn kho và thời gian thu tiền:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Chu kỳ kinh doanh} & = & \text{Thời gian tồn kho} & + & \text{Kỳ thu tiền} \\ 105 \text{ ngày} & = & 60 \text{ ngày} & + & 45 \text{ ngày} \end{array} \quad (26.4)$$

Những gì chu kỳ hoạt động kinh doanh mô tả là bằng cách nào một sản phẩm thay đổi hình thái giữa các tài khoản tài sản lưu động. Sản phẩm bắt đầu vòng đời của mình là hàng tồn kho, sau đó được chuyển đổi thành khoản phải thu khi hàng được bán ra và cuối cùng được chuyển đổi thành tiền mặt khi chúng ta thu tiền bán hàng. Chú ý rằng, tại mỗi giai đoạn, tài sản đang tiến gần hơn đến tiền mặt.

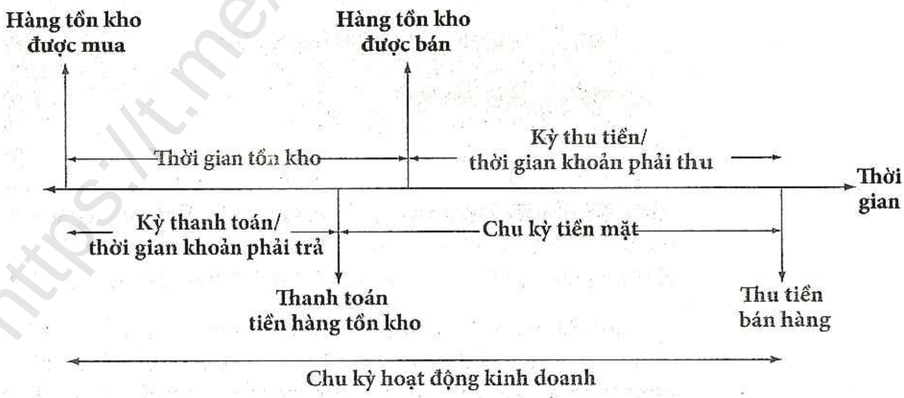
Chu Kỳ Tiền Mặt Điều thứ hai cần chú ý là các dòng tiền và các sự kiện khác xảy ra không đồng bộ. Ví dụ, chúng ta không phải thanh toán cho mua hàng tồn kho đến tận 30 ngày sau khi chúng ta mua hàng. Khoảng thời gian 30 ngày xen vào được gọi là **thời gian khoản phải trả (accounts payable period) hay kỳ thanh toán.** Tiếp theo, chúng ta chi tiêu tiền mặt vào Ngày 30, nhưng chúng ta không thu cho đến Ngày 105. Bằng cách nào đó, chúng ta phải thu xếp để tài trợ $1.000 cho 105 − 30 = 75 ngày. Thời gian này được gọi là **chu kỳ tiền mặt (cash cycle)**

Do đó, chu kỳ tiền mặt là khoản thời gian tính từ khi chúng ta thực sự phải thanh toán cho hàng tồn kho cho đến khi chúng ta thu tiền mặt từ bán hàng. Chú ý rằng, dựa trên các định nghĩa này, chu kỳ tiền mặt là hiệu số giữa chu kỳ kinh doanh và kỳ thanh toán:

Chu kỳ tiền mặt	=	Chu kỳ kinh doanh	−	Kỳ thanh toán	(26.5)
75 ngày	=	105 ngày	−	30 ngày	

Chu kỳ hoạt động kinh doanh là khoảng thời gian từ khi mua hàng tồn kho cho đến khi nhận tiền mặt. (Chu kỳ hoạt động kinh doanh không bao gồm khoảng thời gian từ khi đặt hàng cho đến khi hàng về đến kho). Chu kỳ tiền mặt là khoảng thời gian từ khi tiền mặt được chi ra đến khi thu hồi lại tiền mặt.

Hình 26.1
Đường biểu diễn thời gian của dòng tiền và các hoạt động kinh doanh ngắn hạn của một doanh nghiệp sản xuất



Chu kỳ hoạt động kinh doanh là khoảng thời gian từ khi mua hàng tồn kho cho đến khi nhận tiền mặt. (Chu kỳ hoạt động kinh doanh không bao gồm khoảng thời gian từ khi đặt hàng cho đến khi hàng về đến kho). Chu kỳ tiền mặt là khoảng thời gian từ khi tiền mặt được chi ra đến khi thu hồi lại tiền mặt.

Hình 26.1 mô tả các hoạt động kinh doanh ngắn hạn và các dòng tiền của một công ty sản xuất bằng **đường thời gian của dòng tiền (cash flow time line).** Như được thể hiện, đường thời gian của dòng tiền thể hiện chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt dưới dạng đồ thị. Trong hình 26.1, nhu cầu quản lý tài chính ngắn hạn chính là nhu cầu quản lý khoảng chênh lệch giữa các dòng tiền vào và các dòng tiền ra. Điều này liên quan đến độ dài của chu kỳ kinh doanh và kỳ thanh toán (thời gian khoản phải trả).

Tìm hiểu thêm thông tin về quản trị các tài khoản thuê ngoài, hãy truy cập **www.businessdebts.com.** và **www.opiglobal.com.**

Khoảng cách giữa các dòng tiền vào và dòng tiền ra có thể được lấp đầy bằng cách vay hoặc bằng cách nắm giữ tài sản thanh khoản dưới dạng tiền mặt hoặc chứng khoán khả nhượng (marketable securities). Ngoài ra, khoảng cách này có thể được rút ngắn bằng cách thay đổi thời gian hàng tồn kho, kỳ thu tiền và kỳ thanh toán. Tất cả những lựa chọn trong vấn đề quản lý này sẽ thảo luận trong các phần sau.

Amazon.com—công ty chuyên bán lẻ và bán sách trên Internet là một ví dụ thú vị về tầm quan trọng của việc quản lý chu kỳ tiền mặt. Vào tháng Tám năm 2011, giá trị thị trường của Amazon.com là cao hơn (trên thực tế, cao hơn 100 lần) so với Barnes & Noble, vua của các cửa hiệu bán sách.

Tại sao Amazon.com có giá thị trường cao như vậy? Có nhiều lý do, nhưng quản lý tài sản ngắn hạn là một yếu tố quan trọng. Trong năm 2010, vòng quay hàng tồn kho của Amazon khoảng 10 lần mỗi năm, nhanh hơn 3 lần so với Barnes & Noble; vì vậy, thời gian hàng tồn kho của công ty này ngắn hơn đáng kể. Thậm chí ấn tượng hơn, Amazon trừ ngay vào thẻ tín dụng của khách hàng khi bắt đầu gởi sách đi giao và số tiền này thường được thanh toán bởi công ty thẻ tín dụng trong vòng một ngày. Điều này có nghĩa là Amazon có một chu kỳ tiền mặt *âm*! Trong thực tế, trong năm 2010, chu kỳ tiền mặt của Amazon là âm 69 ngày. Như vậy, mỗi thương vụ bán hàng tạo ra một dòng tiền vào có thể được sử dụng ngay lập tức.

Amazon không phải là công ty duy nhất có chu kỳ tiền mặt âm. Hãy xem nhà sản xuất máy bay Boeing. Trong năm 2010, Boeing đã có một thời gian tồn kho là 145 ngày và kỳ thu tiền là 36 ngày, vì vậy chu kỳ kinh doanh là 182 ngày (thêm một ngày do làm tròn số). Chu kỳ tiền mặt của Boeing chắc hẳn phải khá dài? Không. Boeing có kỳ thanh toán là 235 ngày, do đó chu kỳ tiền mặt của công ty là âm 53 ngày!

Bảng 26.1
Các nhà quản lý giải quyết các vấn đề tài chính ngắn hạn

Nhà quản lý	Nhiệm vụ liên quan đến Quản lý tài chính ngắn hạn	Tài sản/Nợ phải trả chịu ảnh hưởng
Nhà quản lý tiền mặt	Thu tiền, tập trung, giải ngân; đầu tư ngắn hạn; vay ngắn hạn; quan hệ với ngân hàng	Tiền mặt, chứng khoán khả nhượng, các khoản cho vay ngắn hạn
Nhà quản lý tín dụng	Giám sát quản lý tín dụng và kiểm soát các tài khoản phải thu; quyết định chính sách tín dụng	Khoản phải thu
Nhà tiếp thị	Quyết định chính sách tín dụng	Khoản phải thu
Nhà quản lý mua hàng	Quyết định mua hàng, nhà cung cấp; có thể đàm phán các điều khoản thanh toán	Hàng tồn kho, khoản phải trả
Nhà quản lý sản xuất	Lập kế hoạch sản xuất và yêu cầu vật tư	Hàng tồn kho, khoản phải trả
Nhà quản lý khoản phải trả	Quyết định chính sách thanh toán và xem xét giảm giá	Khoản phải trả
Bộ phận kiểm soát	Thông tin kế toán về các dòng tiền; đối chiếu các khoản phải trả; áp dụng thanh toán cho tài khoản phải thu	Khoản phải thu, khoản phải trả

CHU KỲ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CỦA CÔNG TY

Trước khi xem xét chi tiết hơn các chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt, chúng ta xem xét các bên liên quan đến việc quản lý tài sản và các khoản nợ ngắn hạn của doanh nghiệp. Như Bảng 26.1 minh họa, việc quản lý tài chính ngắn hạn trong một công ty lớn liên quan đến một số nhà quản lý tài chính và phi tài chính khác nhau. Theo bảng 26.1, chúng ta thấy rằng hoạt động bán hàng theo tín dụng bao gồm ít nhất ba thực thể khác nhau: Người quản lý hoạt động tín dụng thương mại, người quản lý hoạt động tiếp thị, và người kiểm soát. Trong ba đối tượng này, chỉ có hai người chịu trách nhiệm trước giám đốc tài chính (chức năng tiếp thị thường được gắn với giám đốc tiếp thị). Như vậy, có tiềm năng xảy ra xung đột, đặc biệt là nếu các nhà quản lý khác nhau chỉ tập trung vào một phần của bức tranh tổng thể. Ví dụ, nếu bộ phận tiếp thị đang cố gắng giành được một khách hàng mới, họ có thể cung cấp các điều khoản tín dụng dễ dàng hơn để khuyến khích khách mua hàng.Tuy nhiên, điều này sẽ làm tăng các khoản phải thu hoặc làm tăng khả năng công ty đối mặt với rủi ro nợ xấu và xung đột có thể xảy ra.

TÍNH TOÁN CHU KỲ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH VÀ CHU KỲ TIỀN MẶT

Trong ví dụ, các độ dài thời gian tạo thành các giai đoạn khác nhau rất rõ ràng. Nếu tất cả thông tin có được là từ báo cáo tài chính, chúng ta sẽ phải xem xét một cách chi tiết hơn. Hãy xem minh họa những tính toán sau đây.

Để bắt đầu, chúng ta cần phải xác định những vấn đề khác nhau chẳng hạn như tính bình quân phải mất bao lâu để bán hàng tồn kho và phải mất bao lâu để thu hồi các khoản phải thu. Chúng ta bắt đầu bằng cách thu thập một số thông tin trên bảng cân đối kế toán như sau (đơn vị ngàn):

Mục	Đầu năm	Cuối năm	Trung bình
Hàng tồn kho	$2.000	$3.000	$2.500
Các khoản phải thu	1.600	2.000	1.800
Các khoản phải trả	750	1.000	875

Ngoài ra, các thông tin từ báo cáo thu nhập gần đây nhất như sau (đơn vị ngàn):

Doanh thu thuần	$11.500
Giá vốn hàng bán	8.200

Bây giờ chúng ta cần tính toán một số chỉ tiêu tài chính, chi tiết về các chỉ tiêu này đã được đề cập trong Chương 3. Do vậy, ở đây chúng ta chỉ tính toán và sử dụng.

Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh Đầu tiên cần tính thời gian hàng tồn kho. Chúng ta đã chi tiêu $8,2 triệu vào hàng tồn kho (giá vốn hàng bán). Hàng tồn kho trung bình là $2,5 triệu. Do đó vòng quay hàng tồn kho là $8,2/2,5 lần trong năm[1].

[1] Chú ý rằng trong việc tính toán vòng quay hàng tồn kho ở đây, chúng ta sử dụng hàng tồn kho trung bình thay vì sử dụng hàng tồn kho cuối năm như chúng ta đã làm trong Chương 3. Cả hai phương pháp đều được sử dụng trong thế giới thực.Chúng ta sẽ sử dụng giá trị trung bình để tính toán trong suốt chương này.

$$\text{Vòng quay hàng tồn kho} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Hàng tồn kho trung bình}} = \frac{\$8{,}2\text{ triệu}}{2{,}5\text{ triệu}} = 3{,}28\text{ lần}$$

Nói một cách tương đối, con số này cho thấy rằng trong năm hàng tồn kho đã được mua vào và bán ra 3,28 lần. Hay tính trung bình, hàng tồn kho đã được nắm giữ với:

$$\text{Thời gian hàng tồn kho} = \frac{365\text{ ngày}}{\text{Vòng quay hàng tồn kho}} = \frac{365}{3{,}28} = 111{,}3\text{ ngày}$$

Vì vậy, thời gian tồn kho là khoảng 111 ngày. Nói cách khác, tính trung bình, hàng tồn kho nằm chờ khoảng 111 ngày trước khi được bán ra[2].

Tương tự, các khoản phải thu trung bình là $1,8 triệu, và doanh số bán hàng trong năm là $11,5 triệu. Giả sử tất cả doanh số bán đều là trả chậm thì[3]:

$$\text{Vòng quay khoản phải thu} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Khoản phải thu trung bình}} = \frac{\$11{,}5\text{ triệu}}{1{,}8\text{ triệu}} = 6{,}4\text{ lần}$$

Nếu vòng quay khoản phải thu là 6,4 lần trong một năm thì kỳ thu tiền bình quân là:

$$\text{Kỳ thu tiền bình quân} = \frac{365\text{ ngày}}{\text{Vòng quay khoản phải thu}} = \frac{365}{6{,}4} = 57\text{ ngày}$$

Kỳ thu tiền bình quân cũng được gọi là *số ngày thu tiền của doanh số bán chịu (days' sales in receivables)*, hay *kỳ thu tiền trung bình (average collection period)*. Dù được gọi là gì, chỉ số này cũng cho biết rằng khách hàng cần trung bình 57 ngày để trả tiền.

Chu kỳ hoạt động kinh doanh là tổng của các thời gian hàng tồn kho và kỳ thu tiền:

$$\begin{aligned}\text{Chu kỳ hoạt động kinh doanh} &= \text{Thời gian tồn kho} + \text{Kỳ thu tiền bình quân}\\ &= 111\text{ ngày} + 57\text{ ngày}\\ &= 168\text{ ngày}\end{aligned}$$

Điều này cho biết rằng, tính trung bình, cần 168 ngày từ khi chúng ta mua hàng tồn kho, đến khi bán được hàng và thu được tiền bán hàng.

[2] Thước đo này là đồng nhất về mặt khái niệm với doanh số bán hàng tính theo ngày theo con số hàng tồn kho mà chúng ta đã thảo luận ở Chương 3.

[3] Nếu doanh thu tín dụng nhỏ hơn 100%, thì chúng ta sẽ cần thêm thông tin, cụ thể là, doanh thu tín dụng cho cả năm. Xem Chương 3 có thảo luận nhiều về thước đo này.

Chu Kỳ Tiền Mặt Tiếp theo cần xác định kỳ thanh toán. Từ những thông tin về khoản phải trả trung bình là \$875.000 và giá vốn hàng bán là \$8,2 triệu. Ta có, vòng quay khoản phải trả là:

$$\text{Vòng quay khoản phải trả} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Khoản phải trả trung bình}}$$

$$= \frac{\$8{,}2 \text{ triệu}}{0{,}875 \text{ triệu}} = 9{,}4 \text{ lần}$$

$$\text{Kỳ thanh toán bình quân} = \frac{365 \text{ ngày}}{\text{Vòng quay khoản phải trả}}$$

$$= \frac{365}{9{,}4} = 39 \text{ ngày}$$

Vì vậy, chúng ta cần trung bình 39 ngày để thanh toán các hóa đơn.

Cuối cùng, chu kỳ tiền mặt là hiệu giữa chu kỳ hoạt động kinh doanh và kỳ thanh toán bình quân:

$$\text{Chu kỳ tiền mặt} = \text{Chu kỳ hoạt động kinh doanh} - \text{Kỳ thanh toán bình quân}$$

$$= 168 \text{ ngày} - 39 \text{ ngày}$$

$$= 129 \text{ ngày}$$

Như vậy, tính trung bình, có một độ trễ 129 ngày giữa thời gian thanh toán tiền mua hàng và thời gian thu tiền bán hàng.

VÍ DỤ 26.2

Chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt Bạn đã thu thập được thông tin sau đây về Slowpay Company:

Khoản mục	Đầu kỳ	Cuối kỳ
Hàng tồn kho	\$5.000	\$7.000
Các khoản phải thu	1.600	2.400
Các khoản phải trả	2.700	4.800

Doanh thu bán tín dụng cho năm vừa kết thúc là \$50.000, giá vốn hàng bán là \$30.000. Slowpay mất bao lâu để thu hồi các khoản phải thu? Thời gian hàng tồn kho là bao lâu? Sau bao lâu thì Slowpay phải thanh toán các hóa đơn của mình?

Đầu tiên chúng ta có thể tính toán ba vòng quay sau:

$$\text{Vòng quay hàng tồn kho} = \$30.000/6.000 = 5 \text{ lần}$$

$$\text{Vòng quay khoản phải thu} = \$50.000/2.000 = 25 \text{ lần}$$

$$\text{Vòng quay khoản phải trả} = \$30.000/3.750 = 8 \text{ lần}$$

Từ đó tính được:

$$\text{Thời gian hàng tồn kho bình quân} = 365/5 = 73 \text{ ngày}$$

$$\text{Kỳ thu tiền bình quân} = 365/25 = 14{,}6 \text{ ngày}$$

$$\text{Kỳ thanh toán bình quân} = 365/8 = 45{,}6 \text{ ngày}$$

Như vậy, Slowpay thu được tiền bán hàng sau 14,6 ngày, hàng tồn kho trong 73 ngày, và các hóa đơn được thanh toán sau khoảng 46 ngày. Chu kỳ hoạt động kinh doanh ở đây là tổng của các thời gian hàng tồn kho và kỳ thu tiền bình quân: 73 + 14,6 = 87,6 ngày. Chu kỳ tiền mặt là hiệu giữa chu kỳ hoạt động kinh doanh và kỳ thanh toán bình quân: 87,6 – 45,6 = 42 ngày.

GIẢI THÍCH CHU KỲ TIỀN MẶT

Các ví dụ cho thấy rằng chu kỳ tiền mặt phụ thuộc vào thời gian hàng tồn kho, kỳ thu tiền, và kỳ thanh toán. Chu kỳ tiền mặt tăng khi thời gian hàng tồn kho và thời gian khoản phải thu hay kỳ thu tiền kéo dài hơn. Chu kỳ tiền mặt này sẽ giảm nếu công ty có thể trì hoãn việc thanh toán các khoản phải trả và do đó kéo dài kỳ thanh toán.

Không giống như Amazon.com, hầu hết các công ty có một chu kỳ tiền mặt dương, và do đó họ cần nguồn tài trợ cho hàng tồn kho và các khoản phải thu. Chu kỳ tiền mặt càng dài, càng cần nguồn tài trợ nhiều hơn. Ngoài ra, những thay đổi trong chu kỳ tiền mặt của công ty thường được xem như là một chỉ số giúp cảnh báo sớm. Một chu kỳ tiền mặt kéo dài có thể chỉ ra rằng công ty đang gặp khó khăn khi bán hàng tồn kho hoặc thu hồi các khoản phải thu của công ty. Những vấn đề như vậy có thể bị che giấu (ít nhất là một phần) bởi một sự gia tăng trong kỳ thanh toán, vì vậy cả hai chu kỳ này nên được theo dõi cẩn thận.

Mối liên hệ giữa chu kỳ tiền mặt với khả năng sinh lợi của công ty có thể dễ dàng xác định thông qua một trong những yếu tố cơ bản xác định khả năng sinh lợi và tăng trưởng của một công ty là hiệu suất sử dụng tài sản (total asset turnover), được định nghĩa là Doanh thu thuần/Tổng tài sản. Trong Chương 3, chúng ta đã thấy rằng tỷ lệ này càng cao thì tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản, ROA (Return On Assets), và tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu, ROE (Return On Equity) càng lớn. Như vậy, trong điều kiện các yếu tố khác cố định, chu kỳ tiền mặt càng ngắn, đầu tư của công ty vào hàng tồn kho và khoản phải thu càng thấp. Kết quả là, tổng tài sản của công ty thấp hơn và hiệu suất sử dụng tài sản (turnover) cao hơn.

MỘT KHẢO SÁT VỀ CHU KỲ KINH DOANH VÀ CHU KỲ TIỀN MẶT

Năm 2011, tạp chí *CFO* công bố khảo sát về vốn luân chuyển đối với các ngành công nghiệp khác nhau. Kết quả của cuộc khảo sát này làm nổi bật sự khác biệt rõ rệt trong chu kỳ tiền mặt và chu kỳ hoạt động kinh doanh giữa các ngành. Bảng dưới đây cho thấy chu kỳ hoạt động kinh doanh trung bình và chu kỳ tiền mặt trung bình của bốn ngành công nghiệp khác nhau. Trong số này, ngành công nghiệp hàng không có chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt thấp nhất. Các hãng hàng không cũng có thời gian hàng tồn kho ngắn. Các nhà bán lẻ tổng hợp (the multi-line retails), trong đó bao gồm Dollar General và Bon-Ton Stores, có kỳ thu tiền bằng không.

	Kỳ thu tiền (ngày)	Thời gian tồn kho (ngày)	Chu kỳ hoạt động kinh doanh (ngày)	Kỳ thanh toán (ngày)	Chu kỳ tiền mặt (ngày)
Các hãng hàng không	10	7	17	18	–1
Công nghệ sinh học	64	49	113	14	99
Sản phẩm thực phẩm	25	39	64	26	38
Bán lẻ tổng hợp	0	62	62	26	36

So với các công ty thực phẩm, các nhà bán lẻ tổng hợp có chu kỳ hoạt động kinh doanh tương tự. Tuy nhiên, có thể thấy rằng có một sự khác biệt lớn vì ngành công nghiệp bán lẻ không có kỳ thu tiền và thời gian hàng tồn kho dài hơn nhiều. Thời gian tồn kho là cần thiết trong ngành công nghiệp này để các kệ có hàng, nhưng vì khách hàng có xu hướng trả bằng tiền mặt, các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp này có ít hoặc không có các khoản phải thu.

Chúng ta đã thấy rằng chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt có thể khác nhau rất ít giữa các ngành, nhưng các chu kỳ này có thể khác nhau giữa các công ty trong cùng ngành. Dưới đây bạn sẽ thấy các chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt của các công ty máy tính và điện tử tiêu dùng. Có thể thấy có những sự khác biệt: Apple và Dell có các chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt tốt nhất trong ngành công nghiệp này. Trong thực tế, Dell từ lâu đã được biết đến như người dẫn đầu trong quản lý tài sản lưu động. Cả Imation và Diebold đều có thời gian tồn kho dài hơn nhiều.

	Kỳ thu tiền (ngày)	Thời gian tồn kho (ngày)	Chu kỳ hoạt động kinh doanh (ngày)	Kỳ thanh toán (ngày)	Chu kỳ tiền mặt (ngày)
Apple	31	6	37	67	–30
Dell	39	8	47	67	–20
Imation	65	51	116	55	61
Diebold	52	58	110	28	82

Bằng cách tìm hiểu tất cả các thành phần của tiền mặt và các chu kỳ chuyển đổi, bạn có thể nhận thấy khi nào một công ty đang hoạt động tốt hay kém. Nhìn vào các chu kỳ hoạt động kinh doanh đối với Imation và Diebold, chúng có vẻ khá giống nhau. Tuy nhiên, Diebold có thời gian tồn kho lâu hơn, và Imation có kỳ thanh toán dài hơn.

Khi nhìn vào các chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt, lưu ý rằng mỗi chu kỳ thực sự là một chỉ tiêu tài chính. Vì các đặc trưng công ty và ngành công nghiệp sẽ có ảnh hưởng đối với bất kỳ chỉ tiêu tài chính nào, vì vậy hãy cẩn thận trong việc giải thích của bạn. Ví dụ, nhìn vào Imation và Diebold, chúng ta lưu ý thời gian tồn kho cả hai công ty có vẻ dài. Đó có phải là một điều xấu? Có thể không. Các công ty này có mô hình kinh doanh khác so với Apple và Dell, và, kết quả là, không thể đánh giá được những công ty này khi chỉ dựa trên mức độ hàng tồn kho.

26.3 Một Số Khía Cạnh Của Chính Sách Tài Chính Ngắn Hạn

Chính sách tài chính ngắn hạn mà một công ty theo đuổi sẽ bao gồm ít nhất hai yếu tố:

1. *Quy mô đầu tư của công ty vào tài sản lưu động (The size of the firm's investment in current assets)*: Yếu tố này thường được đo lường bằng tỷ lệ tài sản lưu động trên tổng doanh thu hoạt động của công ty. Một chính sách tài chính ngắn hạn linh hoạt (flexible short-term financial policy) sẽ duy trì một tỷ lệ tài sản lưu động so với doanh số bán cao hơn. Một chính sách tài chính ngắn hạn hạn chế (restrictive short-term financial policy) sẽ dẫn đến một tỷ lệ tài sản lưu động so với doanh số bán thấp.

2. *Tài trợ cho tài sản lưu động (The financing of current assets)*: Yếu tố này được đo lường bằng tỷ lệ giữa nợ ngắn hạn so với nợ dài hạn. Một chính sách tài chính ngắn hạn hạn chế sẽ có tỷ lệ nợ ngắn hạn/nợ dài hạn cao, và một chính sách tài chính ngắn hạn linh hoạt sẽ có tỷ lệ này thấp hơn.

QUY MÔ ĐẦU TƯ VÀO TÀI SẢN LƯU ĐỘNG CỦA CÔNG TY

Các chính sách tài chính ngắn hạn linh hoạt bao gồm:

1. Duy trì số dư tiền mặt và chứng khoán khả nhượng lớn.
2. Đầu tư lớn cho hàng tồn kho.
3. Chấp nhận các điều khoản tín dụng nới lỏng, dẫn đến các khoản phải thu cao.

Các chính sách tài chính ngắn hạn hạn chế là:

1. Duy trì số dư tiền mặt thấp và không đầu tư vào chứng khoán khả nhượng.
2. Đầu tư thấp vào hàng tồn kho.
3. Không cho phép bán hàng trả chậm và không có các khoản phải thu.

Việc xác định mức độ đầu tư tối ưu trong tài sản ngắn hạn đòi hỏi việc xác định các chi phí khác nhau của các chính sách tài chính ngắn hạn thay thế. Mục tiêu là cân bằng chi phí của các chính sách hạn chế đối với chi phí của những chính sách linh hoạt để đạt đến sự thỏa hiệp tốt nhất.

Mức độ nắm giữ tài sản lưu động với chính sách tài chính ngắn hạn linh hoạt sẽ đạt mức cao nhất và với chính sách hạn chế sẽ là thấp nhất. Như vậy, việc thực hiện các chính sách tài chính ngắn hạn linh hoạt khá tốn kém theo nghĩa chúng sẽ yêu cầu các dòng tiền ra cao hơn để tài trợ cho khoản mục tiền mặt và chứng khoán khả nhượng, hàng tồn kho và các khoản phải thu. Tuy nhiên với một chính sách linh hoạt, các dòng tiền vào trong tương lai là cao nhất. Doanh số được tăng cường thông qua những điều khoản tín dụng nới lỏng (liberal credit terms) cho khách hàng. Việc nắm giữ một số lượng lớn hàng tồn kho sẽ giúp công ty có khả năng giao hàng nhanh chóng cho khách hàng và làm tăng doanh số bán[4]. Ngoài ra, công ty có thể có khả năng bán hàng với giá cao hơn nhờ giao hàng sớm và các điều khoản tín dụng nới lỏng của các chính sách linh hoạt. Một chính sách linh hoạt cũng có thể dẫn đến việc doanh nghiệp ít bị ngừng trệ sản xuất do tình trạng thiếu hụt hàng tồn kho hơn[5].

Việc quản lý tài sản lưu động có thể được xem như là đưa ra các quyết định liên quan đến sự đánh đổi giữa tăng và giảm các chi phí ứng với các mức độ đầu tư khác nhau. Các chi phí gia tăng cùng với mức độ đầu tư vào tài sản lưu động được gọi là **chi phí lưu giữ (carrying cost)**. Các chi phí mà sẽ được giảm thiểu khi gia tăng mức độ đầu tư vào tài sản lưu động được gọi là **chi phí thiếu hụt hàng tồn kho (shortage costs)**.

Chi phí lưu giữ nói chung có hai loại. Thứ nhất, vì tỷ suất sinh lợi trên tài sản lưu động là thấp so với các tài sản khác, nên tồn tại chi phí cơ hội. Thứ hai, cần tốn chi phí để duy trì các giá trị kinh tế của mặt hàng đó. Ví dụ, chi phí kho bãi cho hàng tồn kho có thể được xem là ví dụ cho chi phí thuộc loại này.

Chi phí thiếu hụt phát sinh khi mức đầu tư vào các tài sản lưu động thấp. Nếu một công ty hết tiền, họ buộc phải bán chứng khoán khả nhượng. Nếu hết tiền mặt và không thể dễ dàng bán chứng khoán khả nhượng, công ty có thể cần phải

[4] Điều này đúng với một số loại thành phẩm.

[5] Điều này đúng với tồn kho nguyên vật liệu nhưng không đúng với thành phẩm.

Yếu tố quyết định nắm giữ tài sản thanh khoản (Liquid Asset) của doanh nghiệp

Những công ty nắm giữ tài sản thanh khoản cao thường là những công ty có	Những công ty nắm giữ tài sản thanh khoản thấp thường là những công ty có
Cơ hội tăng trưởng cao	Cơ hội tăng trưởng thấp
Rủi ro cao trong đầu tư	Rủi ro thấp trong đầu tư
Các doanh nghiệp nhỏ	Các doanh nghiệp lớn
Các công ty có định mức tín nhiệm thấp	Công ty có định mức tín nhiệm cao

Các công ty nắm giữ tài sản thanh khoản nhiều hơn (ví dụ tiền mặt và chứng khoán khả nhượng nhiều hơn) để đảm bảo rằng họ có thể tiếp tục đầu tư khi dòng tiền có sẵn là tương đối thấp so với các cơ hội đầu tư có NPV dương. Các công ty có khả năng tiếp cận thị trường vốn tốt hơn sẽ nắm giữ ít tài sản thanh khoản hơn.

NGUỒN: Tim Opler, Lee Pinkowitz, René Stulz, và Rohan Williamson, "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings," *Journal of Financial Economics* 52 (1999).

đi vay hoặc bị vỡ nợ. (Tình huống chung này được gọi là *cạn kiệt tiền mặt – cash-out*). Nếu *hết hàng tồn kho* (a *stockout*) hoặc nếu không thể mở rộng cấp tín dụng thương mại đối với khách hàng của mình, công ty sẽ đánh mất khách hàng.

Có hai loại chi phí thiếu hụt hàng tồn kho:

1. *Các chi phí giao dịch, hay chi phí đặt hàng (Trading, or order, costs)*: Chi phí đặt hàng là chi phí cho mỗi lần đặt hàng để có thêm hàng tồn kho bổ sung (hay *chi phí thiết lập sản xuất - production setup costs*) hoặc chi phí cho mỗi lần bán chứng khoán để có thêm tiền mặt (*chi phí môi giới - brokerage costs*)
2. *Các chi phí liên quan đến dự trữ an toàn (Costs related to safety reserves)*: Đây là những chi phí liên quan đến doanh nghiệp bị mất đơn đặt hàng, bị mất tín nhiệm của khách hàng, mất khách hàng và gián đoạn tiến độ sản xuất do kho hết hàng.

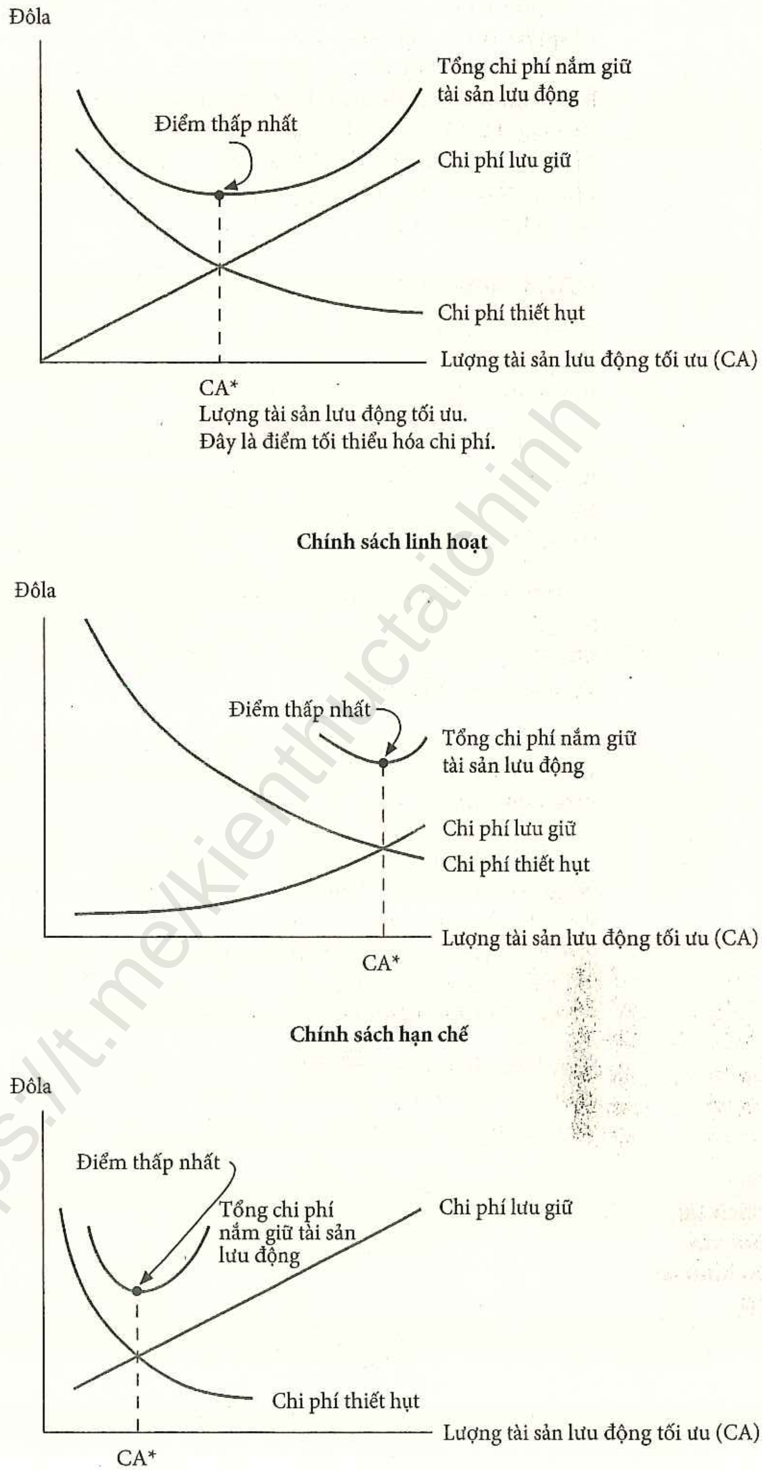
Hình 26.2 minh họa các tính chất cơ bản của chi phí lưu giữ và chi phí thiếu hụt. Tổng chi phí đầu tư vào tài sản lưu động được xác định bằng cách cộng các chi phí lưu giữ và các chi phí thiếu hụt. Điểm thấp nhất trên đường tổng chi phí (CA*) phản ánh sự cân bằng tối ưu của mức độ đầu tư vào tài sản lưu động. Đường cong nói chung là khá bằng phẳng tại điểm tối ưu, và do vậy khó tìm được sự cân bằng tối ưu chính xác giữa chi phí thiếu hụt và chi phí lưu giữ. Thông thường, chúng ta bằng lòng với một sự lựa chọn gần mức tối ưu.

Nếu một công ty có chi phí lưu giữ thấp hoặc chi phí thiếu hụt cao, một chính sách tối ưu sẽ yêu cầu nắm giữ một lượng tài sản lưu động cao. Nói cách khác, chính sách tối ưu là một chính sách linh hoạt. Điều này được minh họa trong đồ thị giữa của Hình 26.2.

Nếu chi phí lưu giữ cao hoặc chi phí thiếu hụt thấp, chính sách tối ưu sẽ là một chính sách hạn chế. Tức là, chính sách tối ưu trong trường hợp này sẽ đòi hỏi đầu tư vào tài sản lưu động ở mức vừa phải. Điều này được minh họa trong đồ thị dưới cùng của Hình 26.2.

Hình 26.2

Chi phí lưu trữ và chi phí thiếu hụt



Các chi phí lưu giữ tăng theo sự gia tăng mức đầu tư vào tài sản lưu động. Chúng bao gồm chi phí cơ hội và chi phí duy trì giá trị kinh tế của tài sản. Các chi phí thiếu hụt giảm theo sự gia tăng mức đầu tư vào tài sản lưu động. Chúng bao gồm chi phí giao dịch và chi phí hết tài sản lưu động.

Nghiên cứu của Opler, Pinkowitz, Stulz, và Williamson đã xác định các nhân tố quyết định việc nắm giữ tiền mặt và chứng khoán khả nhượng của các công ty niêm yết[6]. Họ tìm ra bằng chứng cho thấy các công ty hành xử theo mô hình đánh đổi tĩnh như đã được mô tả ở trên. Nghiên cứu của họ chỉ tập trung vào các tài sản có tính thanh khoản cao (ví dụ, tiền mặt và chứng khoán khả nhượng), do đó chi phí lưu giữ là chi phí cơ hội của việc nắm giữ tài sản thanh khoản cao và chi phí thiếu hụt là những rủi ro của việc không có tiền mặt khi có cơ hội đầu tư tốt.

CÁC CHÍNH SÁCH TÀI TRỢ KHÁC NHAU CHO TÀI SẢN LƯU ĐỘNG

Sau khi đã xem xét mức độ đầu tư vào tài sản lưu động, tiếp theo chúng ta chuyển sang mức độ sử dụng tài trợ nợ ngắn hạn, giả sử rằng mức độ đầu tư vào tài sản lưu động là tối ưu.

Mô Hình Lý Tưởng Trong một nền kinh tế hoàn hảo, tài sản lưu động luôn luôn được tài trợ bằng nợ ngắn hạn; các tài sản dài hạn được tài trợ bằng nợ dài hạn và vốn chủ sở hữu. Trong nền kinh tế này, vốn luân chuyển ròng luôn luôn bằng không.

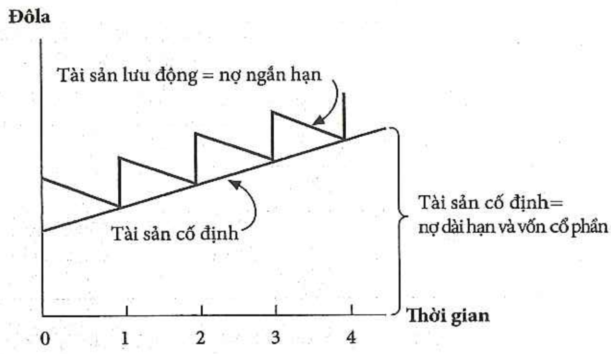
Hãy xem trường hợp đơn giản của một chủ vựa thóc. Chủ vựa thóc mua thóc sau khi thu hoạch, lưu trữ và bán chúng trong năm. Họ sẽ có mức độ hàng tồn kho thóc cao sau khi thu hoạch và kết thúc với mức hàng tồn kho thấp ngay trước vụ thu hoạch tiếp theo.

Vốn vay ngân hàng với kỳ hạn dưới một năm được sử dụng để tài trợ cho việc mua thóc. Các khoản vay này được thanh toán bằng số tiền thu được từ việc bán thóc.

Tình huống được thể hiện trong Hình 26.3. Tài sản dài hạn được giả định là tăng theo thời gian, trong khi tài sản lưu động tăng vào cuối vụ thu hoạch và sau đó giảm trong năm. Tài sản ngắn hạn kết thúc bằng không trước vụ thu hoạch tới. Những tài sản này được tài trợ bằng nợ ngắn hạn và các tài sản dài hạn được tài trợ bằng nợ dài hạn và vốn chủ sở hữu. Vốn luân chuyển ròng—tài sản lưu động trừ đi nợ ngắn hạn—luôn luôn bằng không.

Các Chiến Lược Khác Để Tài Trợ Tài Sản Lưu Động Trong thế giới thực, tài sản lưu động không thể kỳ vọng sẽ giảm xuống bằng không vì một mức độ gia tăng trong dài hạn của doanh số bán sẽ dẫn đến kết quả là công ty cần phải

Hình 26.3
Chính sách tài chính đối với một nền kinh tế lý tưởng



Trong thế giới hoàn hảo, vốn luân chuyển ròng luôn luôn bằng không bởi tài sản lưu động được tài trợ bằng nợ ngắn hạn

[6] Tim Opler, Lee Pinkowitz, René Stulz, and Rohan Williamson, "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings," *Journal of Financial Economics* 52 (1999).

duy trì đầu tư thường xuyên vào tài sản lưu động. Một công ty đang phát triển có thể được xem như là có nhu cầu thường xuyên về cả tài sản lưu động lẫn tài sản dài hạn. Tổng nhu cầu tài sản này sẽ thể hiện sự cân bằng theo thời gian, trong đó phản ánh: (1) xu hướng tăng trưởng lâu dài, (2) sự thay đổi theo mùa vụ xung quanh xu hướng này, và (3) sự biến động không thể đoán trước trong nhu cầu tài sản lưu động theo từng ngày và từng tháng. Tất cả những điều này được mô tả trong Hình 26.4.

Bây giờ hãy xem những tài sản này được tài trợ như thế nào. Đầu tiên, hãy xem xét chiến lược F (Flexible) như trong Hình 26.5, trong đó quy mô tài trợ dài hạn lớn hơn nhu cầu đầu tư vào tổng tài sản, ngay cả khi công ty đang ở đỉnh điểm của mùa vụ. Như vậy trong chiến lược này công ty sẽ luôn có sẵn tiền mặt thặng dư để đầu tư chứng khoán thị trường khi nhu cầu tổng tài sản giảm xuống (từ mức đỉnh điểm). Bởi vì chiến lược này kéo theo công ty sẽ luôn có thặng dư tiền mặt ngắn hạn và mức độ đầu tư vào vốn luân chuyển lớn, nên được coi là một chiến lược linh hoạt.

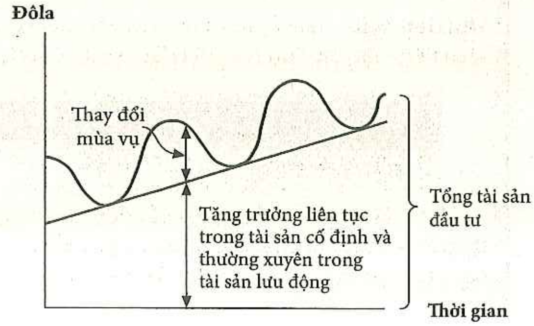
Khi quy mô tài trợ dài hạn không đủ đáp ứng cho nhu cầu đầu tư vào tổng tài sản, công ty sẽ phải vay ngắn hạn để bù lại số thiếu hụt. Chiến lược hạn chế này được gọi là chiến lược R (Restrictive) như thể hiện trong Hình 26.5.

CHÍNH SÁCH TÀI TRỢ TÀI SẢN LƯU ĐỘNG NÀO LÀ TỐT NHẤT?

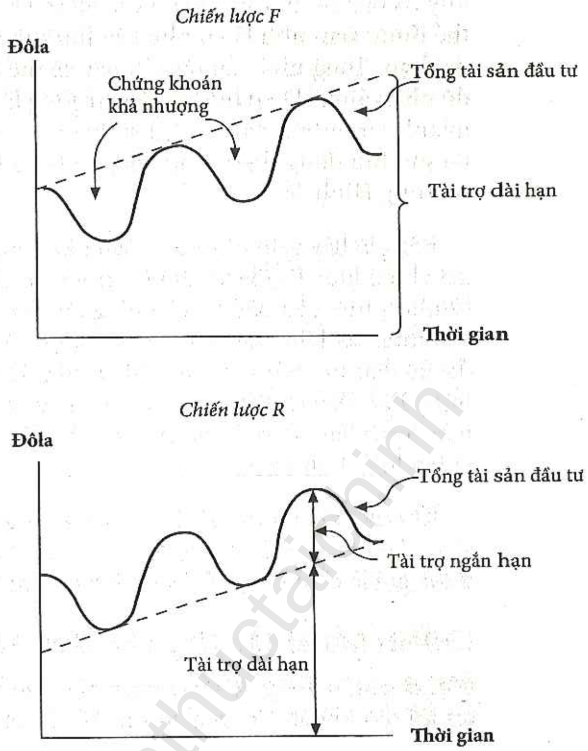
Một doanh nghiệp nên vay ngắn hạn bao nhiêu là thích hợp nhất? Không có câu trả lời dứt khoát. Có một số vấn đề cần phải cân nhắc khi phân tích:

1. *Dự trữ tiền mặt (Cash reserves)*: Chiến lược tài trợ linh hoạt kéo theo thặng dư tiền mặt và nhu cầu vay ngắn hạn ít. Chiến lược này làm giảm xác suất công ty sẽ gặp khó khăn tài chính. Các công ty có thể không cần phải lo lắng nhiều về các nghĩa vụ thanh toán nợ ngắn hạn định kỳ. Tuy nhiên, đầu tư vào tiền mặt và chứng khoán khả nhượng là những đầu tư có giá trị hiện giá thuần – NPV bằng không.
2. *Phòng ngừa rủi ro đáo hạn (Maturity hedging)*: Hầu hết các công ty tài trợ cho hàng tồn kho bằng các khoản vay ngắn hạn ngân hàng và tài trợ cho tài sản cố định bằng nguồn vốn dài hạn. Các công ty có xu hướng tránh tài trợ cho các tài sản dài hạn bằng khoản vay ngắn hạn. Thời gian đáo hạn không tương thích này sẽ đòi hỏi doanh nghiệp tài trợ ngắn hạn thường xuyên và điều này chắn chắn có rủi ro vì lãi suất ngắn hạn biến động nhiều hơn so với lãi suất dài hạn.
3. *Cấu trúc kỳ hạn của lãi suất (Term structure)*: Lãi suất ngắn hạn thường thấp hơn lãi suất dài hạn. Điều này ngụ ý rằng, tính trung bình, doanh nghiệp sử dụng tài trợ vay dài hạn tốn kém hơn so với sử dụng tài trợ vay ngắn hạn.

Hình 26.4
Tổng tài sản đầu tư theo thời gian



Hình 26.5
Những chính sách khác nhau trong tài trợ tài sản



Chiến lược F luôn hàm ý tiền mặt ngắn hạn thặng dư và doanh nghiệp thực hiện đầu tư lớn vào tiền mặt và chứng khoán khả nhượng. Chiến lược R sử dụng tài trợ dài hạn chỉ để đầu tư tài sản dài hạn và vay nợ ngắn hạn để tài trợ cho những thay đổi do mùa vụ trong ngắn hạn.

26.4 Lập Ngân Sách Tiền Mặt

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến
Phần này giới thiệu việc liên kết đến các tài liệu Word.

Lập ngân sách tiền mặt (Cash Budgeting) là một công cụ chủ yếu để lập kế hoạch tài chính ngắn hạn. Nó cho phép nhà quản lý tài chính xác định các nhu cầu (và các cơ hội) tài trợ ngắn hạn. Dựa vào kế hoạch tài chính ngắn hạn này, nhà quản lý có thể quyết định khi nào nên vay vốn. Đây là cách thức để xác định khoảng cách dòng tiền trên đường thời gian của dòng tiền. Ý tưởng về lập ngân sách tiền mặt khá đơn giản: ghi lại các ước tính về thu và chi tiền mặt. Chúng ta minh họa việc lập ngân sách tiền mặt bằng ví dụ về công ty Fun Toys sau đây.

VÍ DỤ 26.3

Thu tiền mặt Tất cả các dòng tiền vào của Fun Toys đến từ việc bán đồ chơi. Việc lập ngân sách tiền mặt cho Fun Toys bắt đầu bằng một dự báo doanh số bán theo quý cho năm tới:

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh số ($ triệu)	$100	$200	$150	$100

Năm tài chính của Fun Toys bắt đầu vào ngày 1 tháng Bảy. Doanh số bán của Fun Toys là theo mùa và thường rất cao trong quý II do bán vào kỳ nghỉ hè. Nhưng Fun Toys có chính sách bán chịu cho các cửa hàng, do vậy bán hàng không tạo ra tiền mặt cho công ty ngay lập tức.

Thay vào đó, tiền mặt sẽ được thu sau đó từ các khoản phải thu. Fun Toys có kỳ thu tiền bình quân là 90 ngày, và 100% doanh số bán được của quý này sẽ thu tiền ở quý sau. Nói cách khác:

Tiền thu bán hàng = Doanh số bán của quý trước

Quan hệ này ngụ ý rằng:

Các khoản phải thu tại thời điểm cuối quý trước = Doanh số bán của quý trước (26.6)

Chúng ta giả định rằng doanh số bán trong quý IV của năm tài chính trước đó là $100 triệu. Từ phương trình 26.6 ta thấy khoản phải thu vào cuối quý IV của năm tài chính trước đó là $100 triệu, và khoản thu được trong quý đầu tiên của năm tài chính hiện tại là $100 triệu.

Doanh số bán hàng trong quý đầu tiên của năm tài chính hiện tại là $100 triệu được cộng vào tài khoản phải thu (account receivable), nhưng phải trừ đi $100 triệu đã thu được. Vì vậy, Fun Toys kết thúc quý đầu tiên với số dư khoản phải thu là $100 triệu. Mối quan hệ cơ bản là:

Khoản phải thu cuối năm = Khoản phải thu đầu năm + Doanh số bán − Các khoản thu được

Bảng 26.2 thể hiện các khoản thu được đối với Fun Toys cho bốn quý tới. Mặc dù các khoản thu được từ khoản phải thu là nguồn tạo tiền mặt duy nhất trong bảng dưới đây, tuy nhiên điều này không phải là luôn đúng. Các nguồn tạo tiền mặt khác có thể bao gồm: doanh số bán hàng, thu nhập từ hoạt động đầu tư, và huy động nguồn tài trợ dài hạn.

Bảng 26.2 Nguồn tiền mặt ($ triệu)

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh số bán	$100	$200	$150	$100
Tiền mặt thu được	100	100	200	150
Khoản phải thu bắt đầu	100	100	200	150
Khoản phải thu kết thúc	100	200	150	100

DÒNG TIỀN RA

Tiếp theo, chúng ta xem xét các hoạt động sử dụng tiền mặt của công ty. Chúng ta có thể đưa vào bốn loại hoạt động cơ bản được thể hiện trong Bảng 26.3.

1. *Thanh toán các khoản phải trả (Payments of accounts payable)*: là những khoản thanh toán cho hàng hóa hoặc dịch vụ, chẳng hạn như mua nguyên liệu. Các khoản thanh toán này nói chung sẽ được thực hiện sau khi mua hàng. Việc mua hàng sẽ phụ thuộc vào dự báo doanh số bán. Trong trường hợp của Fun Toys, giả sử rằng:

   Khoản thanh toán = Khoản mua hàng của quý trước đó

   Khoản mua hàng = 1/2 dự báo doanh số bán trong quý tới

2. *Tiền lương, thuế và các chi phí khác (Wages, taxes, and other expenses)*: bao gồm tất cả các chi phí kinh doanh thông thường khác mà đòi hỏi phát sinh chi phí thực. Ví dụ khấu hao thường được xem là chi phí kinh doanh thông thường, nhưng nó không đòi hỏi dòng tiền mặt chi ra.

3. *Chi tiêu vốn (Capital expenditures)*: Đây là những khoản thanh toán tiền mặt cho đầu tư mua sắm các tài sản dài hạn. Fun Toys có kế hoạch chi tiêu vốn lớn trong quý IV.
4. *Tài trợ dài hạn (Long-term financing)*: Bao gồm các khoản thanh toán lãi và vốn gốc trên số dư nợ dài hạn và chi trả cổ tức cho các cổ đông.

Dự báo tổng hợp dòng tiền ra xuất hiện ở dòng cuối cùng của Bảng 26.3.

Bảng 26.3
Chi tiêu tiền mặt ($ triệu)

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh số	$100	$200	$150	$100
Mua hàng	100	75	50	50
Sử dụng tiền mặt				
Thanh toán các khoản nợ phải trả	50	100	75	50
Tiền lương, thuế và các chi phí khác	20	40	30	20
Chi đầu tư	0	0	0	100
Chi phí tài trợ dài hạn:				
Lãi và cổ tức	10	10	10	10
Tổng sử dụng tiền mặt	$ 80	$150	$115	$180

Bảng 26.4
Cân đối Tiền mặt ($ triệu)

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Tổng thu tiền mặt	$100	$100	$200	$150
Tổng chi tiền mặt	80	150	115	180
Dòng tiền mặt thuần	20	(50)	85	(30)
Số dư tiền mặt tích lũy	20	(30)	55	25
Số dư tiền mặt tối thiểu cần duy trì	5	5	5	5
Nhu cầu tài trợ tích lũy: thặng dư (thâm hụt)	15	(35)	50	20

CÁN CÂN TIỀN MẶT

Số dư tiền mặt ròng xuất hiện trong Bảng 26.4 và dòng tiền ròng chi ra được dự báo trong quý II. Dòng tiền chi ra lớn không phải là do không có khả năng thu được lợi nhuận mà do thu tiền bán hàng chậm. Điều này dẫn đến trong quý II có một sự thiếu hụt trong khoản mục tiền mặt tích lũy là $30 triệu.

Fun Toys đã thiết lập yêu cầu duy trì số dư tiền mặt hoạt động tối thiểu bằng $5 triệu để tạo thuận lợi cho các giao dịch kinh doanh, bảo vệ công ty chống lại những tình huống cần chi tiêu tiền mặt bất ngờ và đáp ứng duy trì số dư tiền mặt khi vay nợ ngắn hạn tại các ngân hàng thương mại của mình. Điều này có nghĩa rằng công ty sẽ có một sự thiếu hụt tiền mặt trong quý II đến $35 triệu.

26.5 Kế Hoạch Tài Trợ Ngắn Hạn

Fun Toys có một vấn đề trong tài trợ ngắn hạn đó là công ty không thể đáp ứng dòng tiền mặt thiếu hụt trong quý II như đã dự kiến từ nguồn nội bộ. Do vậy công ty phải lựa chọn những nguồn tài trợ ngắn hạn từ bên ngoài bao gồm (1) vay ngân hàng không có bảo đảm, (2) vay có bảo đảm, và (3) các nguồn khác.

VAY KHÔNG CÓ BẢO ĐẢM (UNSECURED LOANS)

Cách phổ biến nhất để tài trợ cho thâm hụt tiền mặt tạm thời là sắp xếp một khoản vay ngắn hạn ngân hàng không có bảo đảm. Các doanh nghiệp sử dụng vốn vay ngân hàng ngắn hạn thường yêu cầu ngân hàng của họ một *hạn mức tín dụng không cam kết (noncommitted line of credit) hoặc một hạn mức tín dụng cam kết (committed line of credit)*. Một hạn mức tín dụng không cam kết là một thỏa thuận không chính thức cho phép các doanh nghiệp được vay đến một giới hạn định trước mà không cần phải trải qua các thủ tục giấy tờ thông thường. Lãi suất đối với hạn mức tín dụng loại này thường được thiết lập bằng với mức lãi suất cho vay cơ bản của ngân hàng cộng với một tỷ lệ phần trăm bổ sung.

Hạn mức tín dụng cam kết là thỏa thuận pháp lý chính thức và thường liên quan đến một khoản phí cam kết mà công ty sẽ thanh toán đối với ngân hàng (thông thường lệ phí là khoảng 0,25% của tổng số vốn cam kết mỗi năm). Đối với các doanh nghiệp lớn, lãi suất thường được gắn liền với lãi suất LIBOR (London Interbank Offered Rate) hoặc với chi phí vốn của ngân hàng, chứ không phải là lãi suất cơ bản (prime rate). Các doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ thường được yêu cầu phải duy trì số dư bù trừ (compensating balances) trong ngân hàng.

Số dư bù trừ (compensating balances) là khoản tiền ký gửi bởi công ty và được giữ trong tài khoản ở ngân hàng với lãi suất thấp hoặc không có lãi suất. Số dư bù trừ thường vào khoảng từ 2% đến 5% của số tiền được vay. Bằng cách để lại số tiền này ở ngân hàng mà không nhận được lãi suất, công ty đã làm tăng lãi suất hiệu dụng mà ngân hàng thu được đối với khoản cho vay theo hạn mức tín dụng. Ví dụ, nếu một công ty được duyệt cho vay $100.000 nhưng phải duy trì $5.000 số dư bù trừ, như vậy công ty chỉ thực nhận $95.000. Lãi suất công bố là 10% hàm ý thanh toán lãi suất hàng năm là $10.000 (= $100.000 × 0,10). Nhưng lãi suất thực sẽ là 10,53% (=$10.000/$95.000).

VAY CÓ BẢO ĐẢM (SECURED LOANS)

Các ngân hàng và các công ty tài chính khác thường yêu cầu *sự bảo đảm* (*security)* đối với khoản cho vay. Các khoản vay ngắn hạn thông thường được bảo đảm bằng các khoản phải thu hoặc hàng tồn kho.

Dưới hình thức **tài trợ được bảo đảm bằng khoản phải thu (under accounts receivable financing)**, các khoản phải thu hoặc *được thế chấp* (*assigned)* hoặc *được bán hẳn* (*factored*) cho bên cho vay. Theo hình thức thế chấp, bên cho vay không chỉ có quyền lưu giữ các khoản phải thu mà còn có quyền truy đòi khách hàng đi vay nếu không thu được tiền từ khoản phải thu. Theo hình thức bán khoản phải thu. Khi đó người mua, được gọi là *bên bao thanh toán* (*factor*), phải chịu trách nhiệm thu tiền từ các khoản phải thu. Bên bao thanh toán sẽ chịu hoàn toàn rủi ro không thu được tiền đối với các khoản nợ xấu.

Khoản vay bảo đảm bằng hàng tồn kho (inventory loan) sẽ sử dụng hàng tồn kho như tài sản thế chấp. Một số loại phổ biến của các khoản vay bảo đảm bằng hàng tồn kho bao gồm:

1. *Quyền lưu giữ toàn bộ hàng tồn kho* (*Blanket inventory lien*): Quyền lưu giữ toàn bộ hàng tồn kho trao cho bên cho vay quyền lưu giữ đối với tất cả các hàng tồn kho của bên đi vay.
2. *Biên nhận ủy thác* (*Trust receipt*): Theo thỏa thuận này, bên đi vay chịu trách nhiệm giữ hàng tồn kho theo ủy thác của bên cho vay. Tài liệu ghi nhận khoản vay được gọi là biên nhận ủy thác. Tiền thu được từ việc bán hàng tồn kho được nộp ngay vào tài khoản của bên cho vay.
3. *Lưu giữ tại kho* bãi *(Field warehouse financing)*: Trong hình thức lưu giữ tại kho bãi, một công ty kho bãi công cộng sẽ giám sát hàng tồn kho cho bên cho vay.

Tài trợ theo đơn đặt hàng (Purchase order financing hay PO financing) là một hình thức tài trợ phổ biến của bao thanh toán được sử dụng bởi các công ty vừa và nhỏ. Ví dụ, một doanh nghiệp nhỏ nhận được một đơn đặt hàng từ khách hàng, nhưng không có đủ tiền để trả cho nhà cung cấp nguyên vật liệu. Với hình thức tài trợ theo đơn đặt hàng, bên bao thanh toán sẽ thanh toán trực tiếp cho nhà cung cấp này. Khi việc bán hàng được hoàn thành và bên bán đã được trả tiền, bên bao thanh toán sẽ được hoàn trả. Lãi suất phổ biến của hình thức bao thanh toán theo đơn đặt hàng là 3,5% trong 30 ngày đầu tiên, sau đó 1,25% mỗi 10 ngày sau đó, lãi suất hàng năm lên đến trên 40%.

CÁC NGUỒN TÀI TRỢ KHÁC

Nhiều nguồn vốn ngắn hạn khác được sử dụng bởi các doanh nghiệp. Quan trọng nhất trong số này là phát hành **thương phiếu (commercial paper)** và nhận tài trợ thông qua **hối phiếu chấp nhận thanh toán của ngân hàng (banker's acceptances)**. Thương phiếu bao gồm các chứng khoán ngắn hạn do các doanh nghiệp lớn, được xếp hạng tín nhiệm cao, phát hành. Thông thường, các thương phiếu này có thời gian đáo hạn ngắn, không quá 270 ngày (vượt quá ngưỡng giới hạn này doanh nghiệp phải nộp hồ sơ đăng ký với Ủy ban chứng khoán và hối đoái Mỹ - SEC). Do các thương phiếu này được phát hành trực tiếp đến các nhà đầu tư và công ty thường đảm bảo hình thức phát hành này bằng một hạn mức tín dụng ngân hàng đặc biệt, cho nên lãi suất phải trả cho khoản vay thường là thấp hơn nhiều so với lãi suất cơ bản mà ngân hàng sẽ tính đối với một khoản cho vay trực tiếp.

Hối phiếu chấp nhận thanh toán của ngân hàng là một thỏa thuận trong đó ngân hàng ký chấp nhận sẽ phải trả một khoản tiền. Các thỏa thuận này thường xảy ra khi bên bán gửi một hóa đơn hoặc hối phiếu cho bên mua hàng. Ngân hàng của bên mua hàng nếu chấp nhận hóa đơn thanh toán này sẽ ghi nhận sự *chấp nhận* (*accepts*) lên hóa đơn, khiến nó trở thành một nghĩa vụ của ngân hàng. Bằng cách này, một công ty mà đang mua hàng hóa từ một nhà cung cấp có thể thu xếp một cách hiệu quả để ngân hàng thanh toán hóa đơn chưa trả này. Tất nhiên, ngân hàng sẽ tính một khoản phí đối với dịch vụ này cho khách hàng.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Chương này giới thiệu về quản lý tài chính ngắn hạn. Quản trị tài chính ngắn hạn liên quan đến quản lý các tài sản và nợ phải trả ngắn hạn. Chúng ta đã theo dõi và tìm hiểu các nguồn tạo tiền mặt và các nguồn sử dụng tiền mặt thông qua các báo cáo tài chính của công ty. Chúng ta đã thấy được các tài sản lưu động và nợ ngắn hạn phát sinh trong hoạt động kinh doanh ngắn hạn và chu kỳ tiền mặt của công ty như thế nào. Từ góc độ kế toán, quản trị tài chính ngắn hạn còn liên quan đến vốn luân chuyển ròng.
2. Quản lý dòng tiền ngắn hạn liên quan đến tối thiểu hóa chi phí. Hai chi phí chủ yếu là chi phí lưu giữ (lãi suất và chi phí liên quan phát sinh do đầu tư quá mức vào tài sản ngắn hạn như tiền mặt) và chi phí thiếu hụt (chi phí phát sinh do thiếu hụt các tài sản ngắn hạn). Mục tiêu của quản lý tài chính ngắn hạn và lập kế hoạch tài chính ngắn hạn là tìm sự cân bằng tối ưu giữa các chi phí này.
3. Trong một nền kinh tế hoàn hảo, công ty hoàn toàn có thể dự đoán được việc sử dụng tiền và các nguồn tiền mặt của mình trong ngắn hạn và vốn luân chuyển ròng có thể được giữ ở mức bằng không. Trong thế giới thực, vốn luân chuyển ròng có vai trò như một tấm đệm an toàn cho phép công ty có thể đáp ứng liên tục các nghĩa vụ phát sinh của mình. Nhà quản lý tài chính còn cần xác định các mức đầu tư tối ưu vào mỗi loại tài sản lưu động.
4. Nhà quản lý tài chính có thể sử dụng ngân sách tiền mặt để xác định các nhu cầu tài trợ ngắn hạn. Ngân sách tiền mặt cho nhà quản lý biết được khoản vay ngắn hạn nào là cần thiết hoặc công ty có thể cho vay ngắn hạn như thế nào. Công ty có thể sử dụng một số phương thức vay để đáp ứng những thiếu hụt trong ngắn hạn, bao gồm các khoản vay không có bảo đảm và có bảo đảm.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh** Một công ty có chu kỳ hoạt động kinh doanh dài có những đặc tính gì?
2. **Chu Kỳ Tiền Mặt** Một công ty có chu kỳ tiền mặt dài có những đặc tính gì?
3. **Nguồn Và Sử Dụng Tiền Mặt** Đối với năm vừa kết thúc, bạn đã thu thập được các thông tin sau đây về Holly Corporation:
   - **a.** Chi trả $200 cổ tức.
   - **b.** Các khoản phải trả tăng thêm $500.
   - **c.** Mua sắm tài sản cố định $900.
   - **d.** Hàng tồn kho tăng thêm $625.
   - **e.** Nợ dài hạn giảm bớt $1.200.

   Xác định các thông tin trên là nguồn tiền mặt hay sử dụng tiền mặt và mô tả ảnh hưởng của thông tin đó đến số dư tiền mặt của công ty.
4. **Chi Phí Của Tài Sản Lưu Động** Grohl Manufacturing, Inc., gần đây đã cài đặt một hệ thống quản lý hàng tồn kho và cung cấp vật liệu đúng thời gian (Just-In-Time, JIT). Mô tả các tác động có thể có của hệ thống này đến chi phí lưu giữ, chi phí thiếu hụt, và chu kỳ hoạt động kinh doanh của công ty.
5. **Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh Và Chu Kỳ Tiền Mặt** Chu kỳ tiền mặt của một công ty có thể dài hơn so với chu kỳ hoạt động kinh doanh hay không? Giải thích lý do tại sao có hoặc tại sao không.

6. **Chi Phí Thiếu Hụt** Các chi phí thiếu hụt là gì? Mô tả chúng.
7. **Vốn Luân Chuyển Ròng** Trong một nền kinh tế hoàn hảo, vốn luân chuyển ròng luôn luôn bằng không. Tại sao vốn luân chuyển ròng có thể dương trong nền kinh tế thực?

Sử dụng thông tin sau đây để trả lời các câu hỏi 8-12: Tháng trước, BlueSky Airline thông báo rằng họ sẽ dãn thời gian thanh toán hóa đơn của mình từ 30 ngày lên 45 ngày. Lý do đưa ra là công ty muốn "kiểm soát chi phí và tối ưu hóa dòng tiền". Việc tăng kỳ thanh toán sẽ có hiệu lực đối với tất cả 4.000 nhà cung cấp của công ty.

8. **Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh Và Chu Kỳ Tiền Mặt** Thay đổi trong chính sách phải trả này có tác động gì đến chu kỳ hoạt động kinh doanh của BlueSky? Đến chu kỳ tiền mặt của công ty?
9. **Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh Và Chu Kỳ Tiền Mặt** Thông báo này có tác động gì đến các nhà cung cấp của BlueSky?
10. **Đạo Đức Kinh Doanh** Các công ty lớn đơn phương kéo dài thời hạn thanh toán, đặc biệt là khi làm việc với các nhà cung cấp nhỏ hơn. Việc này có đạo đức hay không?
11. **Kỳ Thanh Toán** Tại sao tất cả các doanh nghiệp không tăng kỳ thanh toán của họ để rút ngắn chu kỳ tiền mặt?
12. **Kỳ Thanh Toán** BlueSky kéo dài kỳ thanh toán của mình để "kiểm soát chi phí và tối ưu hóa dòng tiền". Lợi ích tiền mặt đối với BlueSky từ sự thay đổi này chính xác là gì?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 11)

1. **Thay Đổi Trong Tài Khoản Tiền Mặt** Hãy chỉ ra tác động của các hoạt động công ty sau đây đối với về tiền mặt, bằng cách sử dụng chữ *I* chỉ sự gia tăng, *D* chỉ sự sụt giảm, hoặc *N* khi không có sự thay đổi xảy ra.
   - **a.** Cổ tức tiền mặt nhận được từ việc bán nợ.
   - **b.** Mua bất động sản và thanh toán bằng nợ ngắn hạn.
   - **c.** Mua chịu hàng tồn kho (trả tiền sau).
   - **d.** Trả khoản vay ngắn hạn ngân hàng.
   - **e.** Trả trước thuế của năm tới.
   - **f.** Mua lại cổ phiếu ưu đãi.
   - **g.** Bán hàng trả chậm (bán chịu).
   - **h.** Trả lãi vay dài hạn.
   - **i.** Thu tiền bán hàng trước đó.
   - **j.** Số dư tài khoản phải trả giảm xuống.
   - **k.** Trả cổ tức.
   - **l.** Mua nguyên vật liệu và thanh toán bằng một thương phiếu ngắn hạn.
   - **m.** Thanh toán hóa đơn điện nước.
   - **n.** Trả tiền mua hàng tồn kho.
   - **o.** Bán chứng khoán khả nhượng.

2. **Phương Trình Tiền Mặt** McConnell Corp có giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu là $13.205. Nợ dài hạn là $8.200. Vốn luân chuyển ròng, không bao gồm khoản mục tiền mặt, là $2.205. Tài sản cố định là $ 18.380. Hiện công ty có bao nhiêu tiền mặt? Nếu nợ ngắn hạn là $1.630, tài sản lưu động là bao nhiêu?

3. **Thay Đổi Trong Chu Kỳ Hoạt Động Kinh Doanh** Hãy chỉ ra những tác động mà những thay đổi sau đây sẽ có đối với chu kỳ hoạt động kinh doanh. Dùng chữ *I* để chỉ sự gia tăng, chữ *D* chỉ sự sụt giảm, và chữ *N* chỉ không có sự thay đổi.

   a. Khoản phải thu trung bình tăng lên.

   b. Thời gian trả nợ tín dụng cho các khách hàng tăng lên.

   c. Vòng quay hàng tồn kho tăng từ 3 lần đến 6 lần.

   d. Vòng quay khoản phải trả tăng từ 6 lần đến 11 lần.

   e. Vòng quay khoản phải thu tăng từ 7 lần đến 9 lần.

   f. Thanh toán cho nhà cung cấp được tăng tốc.

4. **Thay Đổi Trong Các Chu Kỳ** Hãy chỉ ra tác động của những thay đổi sau đây đối với chu kỳ tiền mặt và chu kỳ hoạt động kinh doanh, tương ứng. Dùng chữ *I* để chỉ sự gia tăng, chữ *D* chỉ sự sụt giảm, và chữ *N* chỉ không có sự thay đổi.

   a. Các điều khoản chiết khấu tiền mặt ít có lợi hơn cho khách hàng .

   b. Các nhà cung cấp tăng khoản chiết khấu tiền mặt; do đó, các khoản thanh toán được thực hiện sớm hơn.

   c. Khách hàng bắt đầu trả bằng tiền mặt thay vì bằng tín dụng gia tăng.

   d. Mua nguyên liệu ít hơn bình thường.

   e. Mua chịu hàng tồn kho chiếm tỷ lệ lớn.

   f. Sản xuất nhiều thành phẩm để lưu kho hơn là sản xuất theo đơn đặt hàng.

5. **Tính Toán Thu Tiền Mặt** Litzenberger Company đã dự kiến các khoản doanh thu hàng quý cho năm tới như sau:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Doanh thu	$740	$810	$780	$940

   a. Các khoản phải thu vào đầu năm là $310. Litzenberger có kỳ thu tiền là 45 ngày. Tính toán việc thu tiền mặt trong mỗi quý bằng cách hoàn thành bảng sau:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Các khoản phải thu đầu năm				
Doanh thu				
Thu tiền mặt				
Các khoản phải thu cuối năm				

   b. Tính lại câu (a) với giả định kỳ thu tiền là 60 ngày.

   c. Tính lại câu (a) với giả định kỳ thu tiền là 30 ngày.

6. **Tính Toán Các Chu Kỳ** Bulldog Icers Corporation có các thông tin báo cáo tài chính như sau:

Khoản mục	Đầu năm	Cuối năm
Hàng tồn kho	$17.385	$19.108
Các khoản phải thu	13.182	13.973
Các khoản phải trả	15.385	16.676
Doanh thu thuần	$178.312	
Chi phí bán hàng	140.382	

Tính các chu kỳ hoạt động kinh doanh và chu kỳ tiền mặt. Bạn giải thích câu trả lời của bạn như thế nào?

7. **Tính Các Khoản Thanh Toán** Lewellen Products đã dự kiến doanh số bán cho năm tới như sau:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Doanh thu	$620	$555	$705	$780

Doanh thu trong năm sau đó được dự báo tăng 15% trong mỗi quý.

a. Tính các khoản thanh toán cho nhà cung cấp với giả định rằng Lewellen đặt hàng trong mỗi quý bằng 30% của doanh số bán dự kiến trong quý tiếp theo. Giả sử rằng công ty thanh toán ngay lập tức. Kỳ thanh toán trong trường hợp này là gì?

	Q1	Q2	Q3	Q4
Thanh toán của tài khoản	$	$	$	$

b. Tính lại câu (a) với giả định kỳ thanh toán là 90 ngày.

c. Tính lại câu (a) với giả định kỳ thanh toán là 60 ngày.

8. **Tính Các Khoản Thanh Toán** Các Vụ mua hàng của Thakor Corporation từ các nhà cung cấp trong một quý là bằng 75% của doanh số bán dự báo của quý tiếp theo. Kỳ thanh toán là 60 ngày. Tiền lương, thuế và các chi phí khác là 20% của doanh số bán, lãi và cổ tức là $73 mỗi quý. Chi phí vốn không được tính tới.

Dưới đây là các doanh số bán dự kiến hàng quý:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Doanh thu	$1.320	$1.490	$1.380	$1.190

Doanh số bán trong quý đầu tiên của năm sau được dự báo ở mức $1.450. Tính các khoản chi tiêu tiền mặt của công ty bằng cách hoàn thành các mục sau đây:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Thanh toán của tài khoản				
Tiền lương, thuế và các chi phí khác				
Chi phí tài chính dài hạn (trả lãi vay và cổ tức)				
Tổng số				

9. **Tính Việc Thu Tiền Mặt** Sau đây là ngân sách bán cho Shleifer, Inc., trong quý đầu tiên của năm 2013:

	Tháng Một	Tháng Hai	Tháng Ba
Doanh thu bán	$234.800	$249.300	$271.000

Doanh số bán hàng theo tín dụng được thu tiền như sau:

65% trong tháng bán hàng.

20% trong tháng sau tháng bán hàng.

15% trong tháng thứ hai sau tháng bán hàng.

Số dư tài khoản phải thu vào cuối quý trước đó là $106.800 ($76.300 trong số đó là doanh số bán tháng Mười Hai chưa thu được).

a. Tính doanh số bán cho tháng Mười Một.

b. Tính doanh số bán cho tháng Mười Hai.

c. Tính tiền thu bán hàng cho từng tháng từ tháng Giêng đến tháng Ba.

10. Tính Toán Ngân Sách Tiền Mặt Đây là một vài con số quan trọng từ ngân sách của Cornell, Inc., cho quý hai của năm 2013:

	Tháng Tư	Tháng Năm	Tháng Sáu
Bán tín dụng	$547.200	$570.240	$630.720
Mua tín dụng	211.680	252.720	288.450
Chi tiêu tiền mặt			
Tiền lương, thuế và các chi phí	57.240	69.422	72.432
Lãi vay	16.416	16.416	16.416
Mua thiết bị	119.520	131.040	0

Công ty này dự đoán rằng 5% doanh số bán tín dụng sẽ không bao giờ thu được, 35% của doanh số bán sẽ thu được trong tháng bán hàng, và 60% còn lại sẽ thu được trong tháng sau. Mua theo tín dụng sẽ được thanh toán trong tháng kế tiếp tháng mua hàng.

Vào tháng Ba năm 2013, doanh số bán trả chậm là $302.400, và mua tín dụng là $224.640. Sử dụng thông tin này, hoàn thành bảng ngân sách tiền mặt sau:

	Tháng Tư	Tháng Năm	Tháng Sáu
Số dư tiền mặt đầu năm	$403.200		
Hóa đơn trả tiền			
Tiền thu từ bán hàng tín dụng			
Tổng số tiền mặt đang có sẵn			
Chi tiêu bằng tiền mặt			
Mua hàng			
Tiền lương, thuế và các chi phí			
Lãi			
Mua thiết bị			
Tổng chi tiêu bằng tiền mặt			
Số dư cuối kỳ			

11. Nguồn Và Sử Dụng Tiền Mặt Dưới đây là bảng cân đối kế toán gần đây nhất cho Country Kettles, Inc. Nếu loại trừ giá trị hao mòn lũy kế, xác định xem mỗi mục sau đây là một hạng mục trong nguồn tiền mặt hay là sử dụng tiền mặt, và số tiền là bao nhiêu:

Bảng cân đối kế toán của Country Kettles, Inc.		
Tài sản	2011	2012
Tiền mặt	$48.180	$45.815
Khoản phải thu	100.155	105.413
Hàng tồn kho	83.600	89.716
Nhà xưởng, máy, thiết bị	225.992	249.086
Trừ: khấu hao lũy kế	(77.194)	(85.579)
Tổng tài sản	$380.733	$404.451
Nợ phải trả và vốn chủ sở hữu		
Khoản phải trả	$72.522	$50.396
Chi phí phải trả	10.980	9.840
Nợ dài hạn	49.500	45.000
Cổ phiếu thường	25.000	30.000
Lợi nhuận giữ lại tích lũy	222.731	269.215
Tổng nợ phải trả và vốn chủ sở hữu	$380.733	$404.451

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 12 – 15)

12. Lập Ngân Sách Tiền Mặt Ngân sách bán hàng cho công ty của bạn trong năm tới dựa trên một tỷ lệ tăng trưởng hàng quý là 10% với dự trù doanh thu quý đầu là $225 triệu. Ngoài xu hướng cơ bản này, các điều chỉnh theo mùa vụ cho bốn quý lần lượt là 0, –$16, –$8, và $21 triệu. Nói chung, 50% doanh số bán có thể thu được trong quý và 45% trong quý tiếp theo; phần còn lại của doanh thu bán hàng theo tín dụng là nợ xấu. Các khoản nợ xấu được kết toán trong quý thứ hai sau khi bán hàng. Số dư tài khoản phải trả đầu kỳ là $104 triệu. Giả sử toàn bộ doanh số bán là theo tín dụng, hãy tính các khoản tiền thu bán hàng cho từng quý.

13. Tính Toán Ngân Sách Tiền Mặt Wildcat Cash, Inc., đã ước tính (theo triệu USD) cho bốn quý tiếp theo như sau:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Doanh thu	$105	$90	$122	$140

Doanh số bán trong quý đầu tiên của năm kế tiếp dự kiến đạt $120 triệu. Các khoản phải thu vào đầu năm này là $34 triệu. Wildcat có một kỳ thu tiền là 45 ngày.

Wildcat mua từ các nhà cung cấp trong một quý bằng 45% của doanh số bán dự báo của quý tiếp theo, và các nhà cung cấp thường được trả trong 36 ngày. Tiền lương, thuế và các chi phí khác chiếm khoảng 30% của doanh số bán. Lãi và cổ tức là $6 triệu cho mỗi quý.

Wildcat lên kế hoạch chi tiêu vốn lớn trong quý thứ hai là $40 triệu. Cuối cùng, công ty bắt đầu năm này với số dư tiền mặt là $32 triệu và muốn duy trì số dư tối thiểu $15 triệu.

a. Hoàn thành một ngân sách tiền mặt cho Wildcat bằng cách điền vào bảng sau:

Ngân sách tiền mặt của WILDCAT, INC. (theo triệu $)				
	Q1	Q2	Q3	Q4
Số dư mục tiêu	$15			
Dòng tiền vào ròng				
Số dư tiền mặt cuối năm				
Số dư tối thiểu	15			
Thặng dư (thâm hụt) tích lũy				

b. Giả sử rằng Wildcat có thể vay ngắn hạn một khoản tiền cần thiết bất kỳ với lãi suất 3% mỗi quý, và có thể đầu tư bất kỳ khoản tiền dư thừa nào trên thị trường chứng khoán ngắn hạn với lãi suất 2% mỗi quý. Hãy chuẩn bị một kế hoạch tài chính ngắn hạn bằng cách điền vào lịch trình sau đây. Chi phí tiền mặt ròng (tổng số lãi phải trả trừ đi tổng thu nhập kiếm được do đầu tư) trong năm là gì?

WILDCAT, INC. Kế hoạch tài chính ngắn hạn (theo triệu $)				
	Q1	Q2	Q3	Q4
Số dư mục tiêu	$15			
Dòng tiền vào ròng				
Các khoản đầu tư ngắn hạn mới				
Thu nhập từ các khoản đầu tư ngắn hạn				
Bán các khoản đầu tư ngắn hạn				
Lãi vay ngắn hạn				
Vay ngắn hạn đã trả				
Số dư cuối kỳ	15			
Số dư tiền mặt tối thiểu				
Thặng dư (thâm hụt) tích lũy				
Đầu tư ngắn hạn đầu kỳ				
Đầu tư ngắn hạn cuối kỳ				
Nợ ngắn hạn đầu kỳ				
Nợ ngắn hạn cuối kỳ				

14. Chính Sách Quản Lý Tiền Mặt Tính lại Bài 13 với giả định như sau:

a. Wildcat duy trì số dư tiền mặt tối thiểu là $20 triệu.

b. Wildcat duy trì số dư tiền mặt tối thiểu là $10 triệu.

Dựa trên câu trả lời của bạn trong (a) và (b), bạn có nghĩ rằng công ty có thể tăng lợi nhuận bằng cách thay đổi chính sách quản lý tiền mặt của mình hay không? Giải thích.

15. Chính Sách Tài Trợ Ngắn Hạn Cleveland Compressor và Pnew York Pneumatic là các doanh nghiệp sản xuất cạnh tranh. Báo cáo tài chính của họ được in dưới đây.

a. Tài sản lưu động của mỗi doanh nghiệp được tài trợ như thế nào?

b. Công ty nào đầu tư nhiều hơn vào tài sản lưu động? Tại sao?

c. Công ty nào có nhiều khả năng phải gánh chịu chi phí lưu giữ, và công ty nào có nhiều khả năng phải gánh chịu chi phí thiếu hụt? Tại sao?

CLEVELAND COMPRESSOR Bảng cân đối kế toán	2012	2011
Tài sản		
Tài sản lưu động		
Tiền mặt	$13.862	$16.339
Khoản phải thu ròng	23.887	25.778
Hàng tồn kho	54.867	43.287
Tổng tài sản lưu động	$92.616	$85.404
Tài sản cố định:		
Nhà xưởng, tài sản và thiết bị	101.543	99.615
Trừ: Khấu hao lũy kế	(34.331)	(31.957)
Tài sản cố định thuần	$67.212	$67.658
Chi phí trả trước	1.914	1.791
Tài sản khác	13.052	13.138
Tổng tài sản	$174.794	$167.991
Nợ và vốn chủ sở hữu		
Nợ ngắn hạn		
Khoản phải trả	$6.494	$4.893
Vay ngắn hạn	10.483	11.617
Chi phí dồn tích	7.422	7.227
Các khoản thuế phải trả	9.924	8.460
Tổng nợ ngắn hạn	34.323	32.197
Nợ dài hạn	22.036	22.036
Tổng nợ	$56.359	$54.233
Vốn chủ sở hữu		
Vốn cổ phần thường	38.000	38.000
Thặng dư vốn	12.000	12.000
Lợi nhuận giữ lại	68.435	63.758
Tổng vốn chủ sở hữu	118.435	113.758
Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$174.794	$167.991

CLEVELAND COMPRESSOR Báo cáo kết quả kinh doanh 2012	
Thu nhập:	2012
Doanh thu	$162.749
Thu nhập khác	1.002
Tổng thu nhập	$163.751
Chi phí hoạt động:	
Giá vốn hàng bán	103.570
Chi phí quản lý và bán hàng	28.495
Khấu hao	2.274
Tổng chi phí	$134.339
Lợi nhuận trước thuế	29.412
Thuế	14.890
Lợi nhuận ròng	$14.522
Cổ tức	$9.845
Lợi nhuận giữ lại	$4.677

PNEW YORK PNEUMATIC Bảng cân đối kế toán	2012	2011
Tài sản		
Tài sản lưu động:		
Tiền mặt	$3.307	$5.794
Khoản phải thu ròng	22.133	26.177
Hàng tồn kho	44.661	46.463
Tổng tài sản lưu động	$70.101	$78.434
Tài sản cố định:		
Nhà xưởng, tài sản và thiết bị	31.116	31.842
Trừ: Khấu hao lũy kế	(18.143)	(19.297)
Tài sản cố định ròng	$12.973	$12.545
Chi phí trả trước	688	763
Tài sản khác	1.385	1.601
Tổng tài sản	$85.147	$93.343
Nợ và vốn chủ sở hữu		
Nợ ngắn hạn		
Khoản phải trả	$5.019	$6.008
Vay ngắn hạn	645	3.722
Chi phí dồn tích	3.295	4.254
Các khoản thuế phải trả	4.951	5.688
Tổng nợ ngắn hạn	$13.910	$19.672
Vốn chủ sở hữu		
Vốn cổ phần thường	20.576	20.576
Thặng dư vốn	5.624	5.624
Lợi nhuận giữ lại	46.164	48.598
Trừ cổ phiếu quỹ	(1.127)	
Tổng vốn chủ sở hữu	$71.237	$73.671
Tổng nợ và vốn chủ sở hữu	$85.147	$93.343

PNEW YORK PNEUMATIC Báo cáo kết quả kinh doanh 2012	
Thu nhập:	
Doanh thu	$91.374
Thu nhập khác	1.067
Tổng thu nhập	$92.441
Chi phí hoạt động:	
Giá vốn hàng bán	59.042
Chi phí quản lý và bán hàng	18.068
Khấu hao	1.154
Tổng chi phí	$78.264
Lợi nhuận trước thuế	14.177
Thuế	6.838
Lợi nhuận ròng	$7.339
Cổ tức	$4.905
Lợi nhuận giữ lại	$2.434

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Heidi Pedersen, thủ quỹ cho Wood Products, Inc., vừa được Justin Wood, Chủ tịch công ty, yêu cầu chuẩn bị một bảng ghi nhớ chi tiết số dư tiền mặt cuối kỳ của công ty trong ba tháng tới. Dưới đây, bạn sẽ thấy những ước tính có liên quan cho giai đoạn này.

	Tháng Bảy	Tháng Tám	Tháng Chín
Bán trả chậm (tín dụng)	$1.275.800	$1.483.500	$1.096.300
Mua trả chậm (tín dụng)	765.480	890.160	657.780
Chi tiêu bằng tiền mặt:			
Tiền lương, thuế và các chi phí	348.600	395.620	337.150
Lãi suất	29.900	29.900	29.900
Thiết bị	0	158.900	96.300
Thu tiền từ bán tín dụng:			
Thu được trong tháng	35%		
Thu được 1 tháng sau khi bán	60%		
Không thu được	5%		
Bán tín dụng vào tháng Sáu:	$ 1.135.020		
Mua tín dụng vào tháng Sáu	$ 681.012		
Số dư tiền mặt đầu kỳ	$ 425.000		

Tất cả mua tín dụng được thanh toán trong tháng sau khi mua.

a. Hoàn thành ngân sách tiền mặt cho Wood Products trong ba tháng tiếp theo.

b. Heidi biết rằng ngân sách tiền mặt sẽ trở thành một báo cáo tiêu chuẩn cần được hoàn thành trước mỗi quý. Để giúp giảm thiểu thời gian chuẩn bị báo cáo cho từng quý, cô muốn có một bảng ghi nhớ (memo) với các thông tin thích hợp trong Excel gắn kết với bảng ghi nhớ. Hãy chuẩn bị một bản ghi nhớ cho Justin mà sẽ có khả năng tự động cập nhật các giá trị được thay đổi trong Excel.

Tình huống

QUẢN LÝ VỐN LUÂN CHUYỂN CỦA CÔNG TY KEAFER MANUFACTURING

Mới đây bạn được Keafer Manufacturing thuê làm việc tại bộ phận thiết lập ngân quỹ của công ty. Keafer Manufacturing là một công ty nhỏ sản xuất các hộp bìa đa dạng theo nhiều kích cỡ cho những khách hàng khác nhau. Adam Keafer, chủ sở hữu của công ty, hoạt động chủ yếu trong lĩnh vực bán hàng và sản xuất của công ty. Hiện tại, về cơ bản công ty dồn chung tất cả các khoản phải thu và tất cả các khoản phải trả và giao cho một nhân viên kế toán bán thời gian định kỳ xử lý vấn đề này. Do hệ thống tổ chức kém hiệu quả này, nên bộ phận tài chính cần người và đó là lý do bạn được nhận vào làm.

Công ty hiện đang có một số dư tiền mặt là $210.000, và có kế hoạch mua máy móc mới trong quý III với giá $390.000. Việc mua máy móc sẽ được thực hiện bằng tiền mặt vì được hưởng chiết khấu. Adam muốn duy trì số dư tiền mặt tối thiểu là $135.000 để bảo vệ chống lại những tình huống cần chi tiêu bằng tiền mặt không lường trước được. Toàn bộ doanh số bán cho khách hàng và mua hàng từ các nhà cung cấp của Keafer được thực hiện với tín dụng, và không có chiết khấu bán hoặc mua.

Công ty đã có doanh số bán hàng theo từng quý của năm vừa kết thúc:

	Q1	Q2	Q3	Q4
Tổng doanh thu	$1.102.000	$1.141.000	$1.125.000	$1.063.000

Sau một số nghiên cứu và thảo luận với khách hàng, bạn đang dự đoán rằng doanh thu mỗi quý của năm tới sẽ tăng 8%. Doanh số bán trong quý đầu tiên của năm tiếp theo cũng được dự kiến sẽ tăng trưởng ở mức 8%. Bạn tính toán rằng Keafer hiện đang có thời gian phải thu là 57 ngày và số dư tài khoản phải thu là $675.000. Tuy nhiên, 10% của số dư tài khoản phải thu là từ một công ty vừa bước vào tiến trình phá sản, và có khả năng là phần này sẽ không bao giờ thu được.

Bạn cũng đã tính toán rằng mỗi quý Keafer thường đặt hàng nhà cung cấp 50% của tổng doanh thu dự kiến của quý tới và các nhà cung cấp được thanh toán trung bình trong 53 ngày. Tiền lương, thuế và các chi phí khác vào khoảng 25% của tổng doanh thu. Công ty có một khoản thanh toán lãi suất hàng quý là $185.000 trên nợ dài hạn của mình. Cuối cùng, công ty sử dụng một ngân hàng địa phương cho các nhu cầu tài trợ ngắn hạn của mình. Công ty hiện trả 1,2% mỗi quý trên tất cả các khoản vay ngắn hạn và duy trì một tài khoản trên thị trường tiền tệ và được hưởng lãi suất 0,5% mỗi quý trên tất cả các khoản tiền gửi ngắn hạn.

Adam đã yêu cầu bạn chuẩn bị một ngân sách tiền mặt và kế hoạch tài chính ngắn hạn cho công ty theo các chính sách hiện hành. Ông cũng yêu cầu bạn chuẩn bị kế hoạch bổ sung dựa trên những thay đổi của yếu tố đầu vào.

1. Sử dụng những con số đã cho để hoàn thành ngân sách tiền mặt và kế hoạch tài chính ngắn hạn.
2. Tái lập ngân sách tiền mặt và kế hoạch tài chính ngắn hạn với giả định Keafer thay đổi số dư tiền mặt tối thiểu là $90.000.
3. Tái lập ngân sách bán hàng với giả định một tỷ lệ tăng trưởng 11% trong doanh thu và tốc độ tăng trưởng 5% doanh số bán. Giả sử số dư tiền mặt mục tiêu là $135.000.
4. Giả sử công ty duy trì số dư tiền mặt mục tiêu của mình là $135.000, tốc độ tăng trưởng doanh số bán sẽ là bao nhiêu để nhu cầu tài trợ ngắn hạn là zero? Để trả lời câu hỏi này, bạn có thể cần phải thiết lập một bảng tính và sử dụng hàm "Solver".

CHƯƠNG 27

QUẢN TRỊ TIỀN MẶT

(Cash Management)

Thông thường khi nghe tin tức giật gân về tài khoản ngân hàng của một doanh nghiệp nào đó thì thường là vì doanh nghiệp này đang có số dư tiền mặt thấp. Tuy nhiên, đó không phải là trường hợp tồn tại ở nhiều công ty trong giai đoạn đầu năm 2012. Ví dụ, hai đại gia lớn trong ngành kỹ thuật Cisco và Microsoft có số dư tiền mặt lớn nhất lần lượt là $48,5 tỷ và $59,4 tỷ. Số dư tiền mặt của Google cũng khá cao $49,3 tỷ, lên đến khoảng $151 trên mỗi cổ phần. Những công ty khác cũng có số dư tiền mặt lớn. General Electric (GE) có số dư tiền mặt khoảng $131,4 tỷ. Nhưng không một công ty nào có thể tiến gần tới con số $308 tỷ, giá trị của kho tiền mặt tích lũy của ngân hàng đầu tư Goldman Sachs. Tại sao những doanh nghiệp trên lại nắm giữ một lượng tiền mặt lớn như vậy? Chúng ta sẽ nghiên cứu về quản trị tiền mặt trong chương này để tìm câu trả lời.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Chương này tìm hiểu về cách thức các doanh nghiệp quản lý tiền mặt. Mục tiêu cơ bản của quản trị tiền mặt là giữ khoản đầu tư vào tiền mặt ở mức thấp nhất có thể trong khi vẫn duy trì hoạt động của công ty một cách có hiệu quả. Mục tiêu này thường quy câu châm ngôn "Thu tiền sớm và trả tiền muộn". Do đó, chúng ta sẽ thảo luận về những phương thức để đẩy nhanh các khoản phải thu và cách thức quản lý những khoản chi tiêu.

Ngoài ra, các công ty cần phải đầu tư khoản tiền mặt tạm thời nhàn rỗi của mình vào những chứng khoán khả nhượng ngắn hạn. Như đã thảo luận ở những phần trước, những chứng khoán này có thể được mua bán trong thị trường tài chính. Nếu chúng ta đầu tư vào một danh mục các chứng khoán này thì sẽ có rất ít rủi ro cả danh mục này bị mất khả năng chi trả, phần lớn rủi ro mà chúng ta gánh chịu chỉ là rủi ro thị trường. Có rất nhiều loại chứng khoán khả nhượng khác nhau, được gọi chung là chứng khoán thị trường tiền tệ và chúng ta sẽ thảo luận về một vài loại chứng khoán quan trọng trong số đó.

27.1 Những Lý Do Của Việc Nắm Giữ Tiền Mặt

Trong tác phẩm kinh điển *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, John Maynard Keynes đã xác định ba động cơ cho việc nắm giữ tiền mặt: động cơ đầu cơ, động cơ phòng ngừa và động cơ giao dịch. Chúng ta sẽ thảo luận ở những phần kế tiếp.

ĐỘNG CƠ ĐẦU CƠ VÀ ĐỘNG CƠ PHÒNG NGỪA

Động cơ đầu cơ (speculative motive) là sự cần thiết nắm giữ tiền mặt để có thể nắm lấy những cơ hội, chẳng hạn, những khoản thu mua giá hời có thể phát sinh, lãi suất hấp dẫn, và những biến động có lợi của tỷ giá hối đoái (trong trường hợp của những công ty đa quốc gia).

Đối với hầu hết những công ty, khả năng vay dự trữ và những chứng khoán khả nhượng có thể được sử dụng để đáp ứng cho động cơ đầu cơ. Do đó, cần phải có động cơ đầu cơ để duy trì tính thanh khoản, nhưng thực chất không cần thiết nắm giữ tiền mặt. Theo cách nghĩ này: Nếu bạn có một chiếc thẻ tín dụng với hạn mức tín dụng rất lớn, như vậy bạn hoàn toàn có thể có được bất cứ món hời hiếm hoi nào dù không nắm giữ tiền mặt.

Trong một phạm vi hẹp hơn, đối với động cơ phòng ngừa điều này vẫn đúng. **Động cơ phòng ngừa (precautionary motive)** là sự cần thiết cho việc dự trữ an toàn, đóng vai trò như là một nguồn dự trữ tài chính. Một lần nữa, động cơ phòng ngừa có khả năng để duy trì tính thanh khoản. Tuy nhiên, giá trị của các công cụ thị trường tiền tệ là tương đối an toàn và các công cụ như là T-bill có tính thanh khoản cực kỳ cao, vì vậy không có nhu cầu thực sự cho việc nắm giữ các khoản tiền mặt vì mục đích phòng ngừa.

ĐỘNG CƠ GIAO DỊCH

Tiền mặt cần thiết để đáp ứng **động cơ giao dịch (transaction motive)**: nhu cầu có sẵn tiền mặt để thanh toán các hóa đơn. Các nhu cầu liên quan đến giao dịch xuất phát từ các khoản chi thanh toán thông thường và các hoạt động thu hồi nợ của công ty. Việc chi thanh toán tiền mặt bao gồm thanh toán tiền công và tiền lương, các khoản phải trả, thuế, và cổ tức.

Tiền mặt thu được từ bán sản phẩm, bán các tài sản và các khoản tài trợ mới. Dòng tiền vào (các khoản thu) và dòng tiền ra (chi thanh toán) không có sự đồng bộ hoàn toàn, nên việc dự trữ tiền mặt ở một mức độ nào đó là cần thiết như một tấm đệm.

Ngay cả khi nhu cầu giao dịch tiền mặt gần như biến mất do các phương thức chuyển tiền điện tử và những cơ chế thanh toán "không giấy tờ" (paperless) tốc độ cao khác tiếp tục phát triển. Tuy nhiên, nhu cầu về thanh khoản và quản lý thanh khoản một cách hiệu quả vẫn cần thiết.

SỐ DƯ BÙ TRỪ

Số dư bù trừ (compensating balance) là một lý do khác để nắm giữ tiền mặt. Như đã thảo luận trong chương trước, số dư tiền mặt được giữ tại ngân hàng thương mại để bù đắp cho dịch vụ ngân hàng mà công ty nhận được. Một yêu cầu về số dư bù trừ tối thiểu có thể khiến hạn mức tiền mặt mà công ty phải nắm giữ thấp hơn.

CHI PHÍ CỦA VIỆC NẮM GIỮ TIỀN MẶT

Khi nắm giữ tiền mặt vượt quá mức tối thiểu cần thiết, công ty phải gánh chịu chi phí cơ hội. Chi phí cơ hội của tiền mặt dư thừa (được giữ dưới hình thức tiền tệ hoặc ký gửi ngân hàng) là thu nhập từ lãi suất mà công ty có thể kiếm được bởi cách sử dụng tốt nhất khác như là đầu tư vào các chứng khoán khả nhượng.

Mặc dù nắm giữ tiền mặt tốn kém chi phí cơ hội, tại sao một công ty lại nắm giữ tiền mặt vượt quá mức yêu cầu số dư bù trừ của nó ? Câu trả lời là số dư tiền mặt phải được duy trì để đảm bảo tính thanh khoản cần thiết cho nhu cầu giao dịch - chi trả hóa đơn. Nếu duy trì một số dư tiền mặt quá nhỏ, công ty có thể cạn kiệt tiền mặt. Khi điều này xảy ra, công ty có thể phải gia tăng tiền mặt trong điều kiện ngắn hạn. Ví dụ, công ty phải bán các chứng khoán khả nhượng hoặc đi vay.

Các hoạt động như bán các chứng khoán khả nhượng và đi vay phát sinh nhiều loại chi phí. Như chúng ta đã thảo luận, nắm giữ tiền mặt có chi phí cơ hội.

Để xác định số dư tiền mặt thích hợp, công ty phải đo lường các lợi ích của việc nắm giữ tiền mặt so với chi phí của nó. Chúng ta sẽ thảo luận chủ đề này chi tiết hơn trong những phần tiếp theo.

QUẢN LÝ TIỀN MẶT SO VỚI VIỆC QUẢN LÝ THANH KHOẢN

Trước khi tiếp tục, chúng ta nên chú ý rằng, việc phân biệt giữa quản lý tiền mặt và quản lý thanh khoản là rất quan trọng. Sự phân biệt này gây nhiều tranh cãi bởi vì '*tiền mặt*' *(cash)* trong thực tế được sử dụng theo hai cách khác nhau. Đầu tiên, theo nghĩa đen, là tiền mặt thực tế đang có trong tay. Tuy nhiên, những người quản lý tài chính thường sử dụng thuật ngữ này để mô tả việc nắm giữ tiền mặt của công ty cùng với những chứng khoán có tính thanh khoản cao, và những chứng khoán có tính thanh khoản cao này thỉnh thoảng được gọi là *tương đương tiền (cash equivalents)* hay *gần như là tiền (near-cash)*. Ví dụ, trong thảo luận ở đầu chương về vị thế tiền mặt trong các công ty khác nhau, tiền mặt được mô tả là tổng tiền mặt và các khoản tương đương tiền của công ty.

Sự khác biệt giữa quản lý tính thanh khoản và quản lý tiền mặt thì dễ hiểu. Quản lý tính thanh khoản quan tâm đến lượng tài sản có tính thanh khoản tối ưu mà một công ty nên có sẵn và đó là một khía cạnh cụ thể của các chính sách quản lý tài sản ngắn hạn đã thảo luận trong chương trước. Quản lý tiền mặt liên quan chặt chẽ tới việc tối ưu hóa các cơ chế thu chi tiền mặt và đây chính là chủ đề mà chúng ta chủ yếu tập trung trong chương này.

Nhìn chung, công ty cần cân bằng lợi ích việc nắm giữ tiền mặt để đáp ứng các giao dịch và tránh tình trạng mất khả năng trả nợ đổi lại công ty phải gánh chịu chi phí cơ hội của việc nắm giữ tài sản có tỷ suất sinh lợi thấp hơn. Chính sách quản lý tiền mặt hợp lý là nắm giữ một lượng tiền mặt vừa đủ để đáp ứng các nghĩa vụ thanh toán có thể phát sinh trong quá trình kinh doanh thông thường và đầu tư lượng tiền mặt dư thừa vào những chứng khoán có tính thanh khoản nhằm mục đích phòng ngừa. Tất cả tiền mặt dư thừa khác nên được đầu tư vào kinh doanh hoặc chi trả cho nhà đầu tư.[1]

27.2 Tìm Hiểu Về Tiền Trôi Nổi

Rõ ràng khoản tiền bạn có theo số dư trên sổ chi phiếu (checkbook) có thể rất khác biệt với khoản tiền mà ngân hàng cho rằng bạn đang có. Lý do chính là một vài tờ chi phiếu bạn đã viết vẫn chưa được trình cho ngân hàng để thanh toán. Điều tương tự cũng xảy ra cho doanh nghiệp. Số dư tiền mặt mà công ty thể hiện trong sổ sách được gọi là *sổ sách kế toán, sổ cái* hay *bảng cân đối kế toán*. Số dư trong tài khoản ngân hàng có sẵn để chi tiêu được gọi là số dư tiền mặt. Sự khác biệt giữa số dư tiền mặt và số dư trên sổ sách kế toán của công ty được gọi là **tiền trôi nổi**—đại diện cho ảnh hưởng ròng của chi phiếu trong tiến trình *thanh toán bù trừ* (thanh toán qua hệ thống ngân hàng).

[1] Một vài bằng chứng cho thấy cai quản doanh nghiệp có vai trò nhất định trong mức tiền mặt được nắm giữ của những công ty Mỹ, Jarrad Harford. Sattar A. Mansi và William F. Maxwell, trong "Cai Quản doanh nghiệp và nắm giữ tiền mặt của các doanh nghiệp tại Mỹ", tạp chí tài chính kinh tế, 2008, số 87, trang 535-555, phát hiện rằng những doanh nghiệp với hệ thống cai quản doanh nghiệp yếu kém hơn có lượng dự trữ tiền mặt thấp hơn. Sự kết hợp giữa lượng tiền mặt dư thừa và cai quản yếu kém dẫn tới lượng chi tiêu vốn nhiều hơn và hợp nhất, sáp nhập nhiều hơn.

TIỀN TRÔI NỔI CHI THANH TOÁN

Những tờ chi phiếu được viết bởi công ty sẽ tạo ra khoản tiền trôi nổi chi thanh toán, dẫn đến sự sụt giảm trong số dư tiền mặt trên sổ sách kế toán của công ty nhưng không thay đổi trong số dư tiền mặt thực tế. Ví dụ, giả sử Công ty General Mechanics (GMI) hiện tại có khoản ký gửi $100.000 trong ngân hàng. Vào ngày 8/06, công ty mua nguyên liệu thô và thanh toán bằng chi phiếu $100.000. Sổ sách kế toán của công ty ngay lập tức giảm $100.000.

Tuy nhiên, ngân hàng của GMI sẽ không ghi nhận sự thay đổi từ khoản chi trả bằng chi phiếu này cho đến khi tờ chi phiếu được trình cho ngân hàng của GMI để thanh toán vào ngày 14/06. Cho đến khi tờ chi phiếu được xuất trình, số dư tiền mặt của công ty sẽ lớn hơn số dư trong sổ sách kế toán một khoản $100.000. Nói cách khác, trước ngày 08/06, GMI không có tiền trôi nổi:

$$\begin{aligned}\text{Tiền trôi nổi} &= \begin{matrix}\text{Số dư tiền mặt}\\ \text{(số dư có sẵn của công ty)}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Số dư sổ sách}\\ \text{của công ty}\end{matrix}\\ &= \$100.000 - \$100.000\\ &= 0\end{aligned}$$

Vị thế của GMI từ ngày 8/06 đến 14/06 như sau :

$$\begin{aligned}\begin{matrix}\text{Tiền trôi nổi}\\ \text{chi thanh toán}\end{matrix} &= \begin{matrix}\text{Số dư}\\ \text{tiền mặt}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Số dư sổ sách}\\ \text{của công ty}\end{matrix}\\ &= \$100.000 - 0\\ &= \$100.000\end{aligned}$$

Trong khi tờ séc đang được thanh toán bù trừ thì GMI có số dư trong ngân hàng là $100.000. Công ty có thể nhận được lợi ích từ khoản tiền mặt trôi nổi trong suốt thời gian này. Ví dụ, số dư tiền mặt có thể được đầu tư tạm thời vào chứng khoán có tính thanh khoản và do đó công ty có thể kiếm được thu nhập nhất định từ lãi suất. Chúng ta sẽ quay trở lại vấn đề này sau.

TIỀN TRÔI NỔI NHỜ THU VÀ TIỀN TRÔI NỔI RÒNG

Các tờ chi phiếu (check) được nhận bởi công ty tạo ra tiền trôi nổi nhờ thu. Tiền trôi nổi nhờ thu làm tăng số dư sổ sách nhưng không làm thay đổi số dư tiền mặt ngay lập tức. Ví dụ, giả sử GMI nhận một tờ chi phiếu từ khách hàng là $100.000 vào ngày 8/10. Như trước đó, giả sử công ty có một khoản ký gửi $100.000 trong ngân hàng và tiền trôi nổi bằng 0. Công ty ký gửi khoản chi phiếu và tăng số dư trong sổ sách kế toán thêm $100.000 và số dư tổng là $200.000. Tuy nhiên, tiền mặt bổ sung sẽ không có sẵn cho GMI cho đến khi ngân hàng của GMI trình tờ séc này cho ngân hàng của khách hàng và nhận $100.000. Điều này xảy ra vào ngày 14/10. Cùng lúc đó, trạng thái tiền mặt của GMI sẽ phản ánh một khoản tiền trôi nổi nhờ thu là $100.000. Chúng ta có thể tóm tắt các sự kiện này như sau:

Trước 8/10, trạng thái của GMI là :

$$\begin{aligned}\text{Tiền trôi nổi} &= \begin{matrix}\text{Số dư}\\ \text{tiền mặt}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Số dư sổ sách}\\ \text{của công ty}\end{matrix}\\ &= \$100.000 - \$100.000\\ &= 0\end{aligned}$$

Trạng thái của GMI từ ngày 8/10 đến 14/10 là :

$$\text{Tiền trôi nổi nhờ thu} = \begin{matrix}\text{Số dư} \\ \text{tiền mặt}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Số dư sổ sách} \\ \text{của công ty}\end{matrix}$$

$$= \$100.000 - \$200.000$$

$$= -\$100.000$$

Như vậy, hoạt động thanh toán của công ty (chi thanh toán) tạo ra tiền trôi nổi chi thanh toán và hoạt động nhờ thu của nó tạo ta tiền trôi nổi nhờ thu. Tác động ròng, đó là chênh lệch giữa tiền trôi nổi nhờ thu và tiền trôi nổi chi thanh toán —chính là tiền trôi nổi ròng. Tiền trôi nổi ròng tại một thời điểm đơn giản là sự khác biệt tổng thể giữa số dư tiền mặt của công ty so với số dư sổ sách của công ty. Nếu tiền trôi nổi ròng là dương có nghĩa là tiền trôi nổi chi thanh toán của công ty vượt quá tiền trôi nổi nhờ thu của công ty và số dư tiền mặt vượt quá số dư sổ sách của công ty. Nếu số dư tiền mặt nhỏ hơn số dư sổ sách thì công ty có tiền trôi nổi nhờ thu ròng (net collection float).

Công ty nên quan tâm đến tiền trôi nổi ròng và số dư tiền mặt hơn là số dư sổ sách. Nếu một giám đốc tài chính biết một tờ séc được viết bởi công ty của mình sẽ không được thanh toán bù trừ trong một vài ngày, người giám đốc này sẽ có thể duy trì một số dư tiền mặt thấp hơn tại ngân hàng so với mức lẽ ra phải duy trì. Điều này có thể tạo ra cho công ty một số dư tiền mặt khả dụng đáng kể.

Ví dụ, xét trường hợp của Exxon Mobil. Doanh thu hàng ngày trung bình của Exxon Mobil là khoảng $1 tỷ. Nếu khoản thu của Exxon Mobil có thể được tăng tốc theo từng ngày, thì Exxon Mobil có thể có sẵn $1 tỷ đi đầu tư. Với một tỷ suất sinh lợi hàng ngày vừa phải là 0,01%, lợi tức kiếm được sẽ ở mức $100.000 *mỗi ngày*.

VÍ DỤ 27.1

Nhận thức rõ về tiền trôi nổi Giả sử bạn có $5.000 ký gửi. Một ngày nào đó, bạn viết một tờ chi phiếu $1.000 để thanh toán cho tiền mua sách và bạn ký gửi $2.000. Hỏi tiền trôi nổi chi thanh toán, tiền trôi nổi nhờ thu, và tiền trôi nổi ròng là bao nhiêu?

Sau khi bạn viết tờ chi phiếu $1.000, điều này sẽ thể hiện một số dư $4.000 trong sổ sách kế toán của bạn, nhưng ngân hàng vẫn ghi nhận số dư là $5.000 trong khi chi phiếu đang chờ được thanh toán bù trừ. Sự khác biệt chính là tiền trôi nổi chi thanh toán $1.000.

Sau khi ký gửi tờ chi phiếu $2.000, bạn thể hiện một số dư $6.000 trên sổ sách kế toán của bạn. Tuy nhiên số dư tiền mặt của bạn vẫn không tăng cho đến khi tờ chi phiếu được thanh toán bù trừ. Những kết quả này phản ánh trong tiền trôi nổi nhờ thu là –$2.000. Tiền trôi nổi ròng của bạn là tổng của tiền trôi nổi nhờ thu và tiền trôi nổi chi thanh toán, hay –$1.000.

Nhìn chung, bạn có số dư $6.000 trong sổ sách kế toán của bạn. Ngân hàng vẫn ghi nhận số dư $7.000 nhưng chỉ $5.000 là có sẵn, bởi vì khoản ký gửi của bạn vẫn chưa được thanh toán bù trừ. Sự khác biệt giữa số dư tiền mặt và số dư sổ sách kế toán của bạn là tiền trôi nổi ròng âm (–$1.000) và điều này không tốt cho bạn. Nếu bạn cần phải viết một tờ chi phiếu $5.500 khác, bạn sẽ không đủ tiền mặt để chi trả và tờ chi phiếu sẽ bị trả về cho người ký phát vì tài khoản chi phiếu không có đủ số dư. Đây là điều mà tại sao các nhà quản lý tài chính phải quan tâm về số dư tiền mặt hơn là số dư sổ sách kế toán.

QUẢN LÝ TIỀN TRÔI NỔI

Xem ví dụ thực về các dịch vụ quản lý tiền trôi nổi, hãy truy cập **www.carreker.fiserr.com.**

Quản lý tiền trôi nổi bao gồm quản lý các khoản nhờ thu và chi thanh toán tiền mặt. Mục tiêu của nhờ thu tiền mặt là để tăng tốc việc thu hồi tiền và giảm độ trễ giữa thời gian khách hàng thanh toán cho các hóa đơn của họ và thời gian tiền mặt được ghi có trong tài khoản của công ty. Mục tiêu của chi thanh toán tiền mặt là để quản lý việc thanh toán và tối thiểu hóa chi phí liên quan đến việc thanh toán của công ty.

Tổng thời gian nhờ thu và chi thanh toán có thể chia thành 3 phần: thời gian gửi thư (Mailing time), chậm trễ trong quá trình nhờ thu (processing delay), chậm trễ trong quá trình thanh toán (availability delay):

1. *Thời gian gửi thư (Mailing time)* là một phần trong quy trình nhờ thu và chi thanh toán. Trong suốt thời gian này tờ chi phiếu bị giữ trong hệ thống bưu điện.
2. *Chậm trễ trong quá trình nhờ thu (Processing delay)* là thời gian để người nhận chi phiếu tiến hành việc thanh toán và ký gửi chi phiếu vào ngân hàng để nhờ thu.
3. *Chậm trễ trong cập nhật số dư tiền mặt (Availability delay)* liên quan đến thời gian cần để hệ thống ngân hàng xử lý chi phiếu thanh toán .

Tăng tốc hoạt động nhờ thu liên quan đến việc giảm thiểu một hoặc nhiều thành phần này. Giảm tốc việc chi thanh toán liên quan đến việc gia tăng một trong số thành phần này. Chúng tôi sẽ mô tả một vài thủ tục cho việc quản lý thời gian nhờ thu và chi thanh toán sau. Đầu tiên, cần thảo luận về việc làm như thế nào để đo lường tiền trôi nổi.

Đo Lường Tiền Trôi Nổi Quy mô tiền trôi nổi phụ thuộc vào cả quy mô thanh toán và thời gian trì hoãn. Ví dụ, giả sử mỗi tháng bạn gửi qua đường bưu điện một tờ chi phiếu \$500 cho một bang khác. Phải mất 5 ngày để thư đến tay người nhận (thời gian gửi thư) và một ngày để người nhận chi phiếu làm việc với ngân hàng (chậm trễ trong quá trình nhờ thu). Ngân hàng của người nhận nắm giữ tờ chi phiếu ngoài bang trong 3 ngày (chậm trễ trong cập nhật số dư tiền mặt). Tổng cộng thời gian bị trì hoãn là 5 + 1 + 3 = 9 ngày.

Trong trường hợp này, tiền trôi nổi trung bình hàng ngày của bạn là bao nhiêu? Có 2 cách để tính toán. Đầu tiên, bạn có \$500 tiền trôi nổi trong 9 ngày, vậy chúng ta nói rằng tổng số tiền trôi nổi là 9 × \$500 = \$4.500. Giả sử 1 tháng có 30 ngày, tiền trôi nổi trung bình hàng ngày là \$4.500/30 = \$150.

Một cách khác, tiền trôi nổi chi thanh toán của bạn là \$500 trong 9 ngày của tháng và \$0 cho 21 ngày còn lại (giả sử 1 tháng có 30 ngày). Tiền trôi nổi trung bình mỗi ngày là:

$$
\begin{aligned}
\text{Tiền trôi nổi trung bình mỗi ngày} &= (9 \times \$500 + 21 \times \$0)/30 \\
&= 9/30 \times \$500 + 21/30 \times \$0 \\
&= \$4.500/30 \\
&= \$150
\end{aligned}
$$

Điều này có nghĩa rằng, trung bình trong một ngày số dư sổ sách của bạn ít hơn \$150 so với số dư tiền mặt, thể hiện mức tiền trôi nổi chi thanh toán trung bình là \$150.

Mọi thứ chỉ phức tạp khi có phát sinh nhiều khoản chi thanh toán hoặc nhờ thu. Ví dụ, giả sử công ty Concepts nhận 2 món hàng mỗi tháng như sau:

Số tiền	Chậm trễ trong quá trình nhờ thu và trong cập nhật số dư tiền mặt tại ngân hàng	Tổng tiền trôi nổi
Món 1: $5.000.000	× 9	= $45.000.000
Món 2: $3.000.000	× 5	= $15.000.000
Tổng: $8.000.000		$60.000.000

Tiền trôi nổi trung bình hàng ngày là:

$$\text{Tiền trôi nổi trung bình hàng ngày} = \frac{\text{Tổng tiền trôi nổi}}{\text{Tổng ngày}} = \frac{\$60 \text{ triệu}}{30} = \$2 \text{ triệu} \quad (27.1)$$

Vì vậy, trung bình một ngày có $2 triệu không được thu và không có sẵn.

Một cách khác là tính toán số thu hàng ngày và nhân với thời gian chậm trễ bình quân có trọng số. Số thu trung bình hằng ngày là:

$$\text{Tiền trôi nổi trung bình hàng ngày} = \frac{\text{Tổng thu}}{\text{Tổng ngày}} = \frac{\$8 \text{ triệu}}{30} = \$266.666,67$$

Trong số $8 triệu tổng thu, $5 triệu hay 5/8 tổng thu bị thu trễ trong 9 ngày, 3/8 còn lại bị thu trễ trong 5 ngày. Do đó, thời gian chậm trễ bình quân có trọng số là:

$$\begin{aligned}\text{Thời gian chậm trễ bình quân có trọng số} &= (5/8) \times 9 \text{ ngày} + (3/8) \times 5 \text{ ngày} \\ &= 5,625 + 1,875 = 7,50 \text{ ngày}\end{aligned}$$

Tiền trôi nổi trung bình hàng ngày là:

$$\begin{aligned}\text{Tiền trôi nổi trung bình hàng ngày} &= \text{Số thu trung bình hàng ngày} \times \text{Thời gian chậm trễ bình quân có trọng số} \quad (27.2)\\ &= \$266.666,67 \times 7,50 \text{ ngày} = \$2 \text{ triệu}\end{aligned}$$

Một Vài Chi Tiết Cần Lưu Ý Trong việc đo lường tiền trôi nổi, có một khác biệt quan trọng giữa tiền trôi nổi nhờ thu và tiền trôi nổi chi thanh toán. Chúng ta xác định *tiền trôi nổi* như là sự khác biệt giữa số dư tiền mặt có sẵn và số dư trên sổ sách của công ty. Với chi thanh toán, số dư sổ sách của công ty giảm xuống khi tờ chi phiếu được *gửi đi*, vì vậy thời gian gửi thư là thành phần quan trọng trong tiền trôi nổi chi thanh toán. Tuy nhiên, trong nhờ thu, số dư sổ sách của công ty không tăng cho đến khi *nhận được* chi phiếu, vì vậy thời gian gửi thư không phải là một thành phần của tiền trôi nổi nhờ thu.

Điều này không có nghĩa rằng thời gian gửi thư không quan trọng. Vấn đề ở đây là khi tính toán tiền trôi nổi nhờ thu thì thời gian gửi thư không nên được xem xét. Nhưng khi tổng thời gian nhờ thu được xem xét thì thời gian gửi thư là một yếu tố quan trọng.

Tương tự khi chúng ta nói về chậm trễ trong cập nhật số dư tiền mặt tại ngân hàng, thời gian bao lâu để hệ thống ngân hàng xử lý xong chi phiếu là không quan trọng. Vấn đề là chúng ta phải đợi bao lâu trước khi ngân hàng cập nhật số dư mới—đó là khi tiền có thể sử dụng được. Các ngân hàng thực tế áp dụng khung thời gian cho việc cập nhật số dư tiền mặt để xác định một tờ chi phiếu được giữ trong bao lâu dựa trên thời điểm tờ chi phiếu được ký gửi vào ngân hàng và các yếu tố khác. Vượt ra ngoài những nhân tố này, thì vấn đề chậm trễ trong cập nhật số dư tiền mặt có thể được thương lượng giữa ngân hàng và khách hàng. Tương tự như vậy, đối với tờ chi phiếu thanh toán được chuyển đi, vấn đề quan trọng là ngày mà tài khoản của chúng ta chính thức được ghi nợ, chứ không phải ngày khi người nhận tờ chi phiếu được ngân hàng cập nhật số dư tăng lên.

Chi Phí Của Tiền Trôi Nổi Chi phí cơ bản của tiền trôi nổi nhờ thu của một công ty đơn giản là chi phí cơ hội của việc không thể sử dụng tiền mặt. Ở mức tối thiểu, công ty có thể kiếm được tiền lời từ khoản tiền mặt này nếu sử dụng nó để đầu tư.

Hình 27.1
Sự tích lũy tiền trôi nổi

	Ngày					
	1	2	3	4	5	...
Tiền trôi nổi ban đầu	$ 0	$1.000	$2.000	$3.000	$3.000	...
Những chi phiếu được nhận	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	...
Những chi phiếu đã được thanh toán (tiền mặt có sẵn)	− 0	− 0	− 0	− 1.000	− 1.000	...
Tiền trôi nổi cuối kỳ	$1.000	$2.000	$3.000	$3.000	$3.000	...

Hình 27.2
Ảnh hưởng của việc loại trừ tiền trôi nổi

	Ngày			
	t	t + 1	t + 2	...
Tiền trôi nổi ban đầu	$3.000	$ 0	$ 0	...
Những chi phiếu được nhận	1.000	1.000	1.000	...
Những chi phiếu đã được thanh toán (tiền mặt có sẵn)	−4.000	−1.000	−1.000	...
Tiền trôi nổi cuối kỳ	$ 0	$ 0	$ 0	...

Giả sử công ty Lambo có số thu trung bình hàng ngày là $1.000 và kỳ thu tiền bình quân là 3 ngày. Tiền trôi nổi hàng ngày trung bình do đó là 3 × $1.000 = $3.000. Điều này có nghĩa là một ngày có $3.000 không kiếm được tiền lãi. Giả sử Lambo có thể loại bỏ hoàn toàn tiền trôi nổi, lợi nhuận sẽ là bao nhiêu? Nếu công ty tốn $2.000 để loại bỏ tiền trôi nổi thì giá trị NPV của việc này là bao nhiêu?

Hình 27.1 minh họa tình huống của Lambo. Giả sử Lambo bắt đầu với một số tiền trôi nổi bằng 0. Vào ngày bắt đầu, Ngày 1, Lambo nhận và ký gửi một tờ chi phiếu $1.000. Tiền mặt sẽ có sẵn ba ngày sau đó vào Ngày 4. Vào cuối Ngày 1, số dư trên sổ sách nhiều hơn số dư khả dụng $1.000, vì vậy tiền trôi nổi là $1.000. Vào Ngày 2, công ty nhận và ký gửi một tờ chi phiếu khác. Tờ chi phiếu sẽ thu ba ngày sau đó vào Ngày 5. Vào cuối Ngày 2, có hai tờ chi phiếu không được thu và sổ sách kế toán thể hiện số dư $2.000. Tuy nhiên, trong ngân hàng vẫn thể hiện số dư khả dụng bằng 0, vì vậy tiền trôi nổi là $2.000. Trình tự tương tự xảy ra vào Ngày 3, và tiền trôi nổi tăng lên tổng cộng là $3.000.

Vào Ngày 4, Lambo tiếp tục nhận và ký gửi một tờ chi phiếu \$1.000. Tuy nhiên công ty cũng thu được \$1.000 từ khoản chi phiếu của Ngày 1. Sự thay đổi trong số dư trên sổ sách và thay đổi trong số dư khả dụng là như nhau, +\$1.000; vì vậy tiền trôi nổi là \$3.000. Qui trình tương tự diễn ra cho các ngày tiếp theo sau Ngày 4; do đó, tiền trôi nổi luôn luôn ở mức \$3.000.[2]

Hình 27.2 minh họa tình huống xảy ra nếu tiền trôi nổi được loại trừ hoàn toàn vào một Ngày t trong tương lai. Sau khi tiền trôi nổi được loại trừ, số thu hàng ngày vẫn là \$1.000. Công ty thu vào cùng ngày tiền trôi nổi bị loại trừ, vì vậy khoản thu hàng ngày vẫn là \$1.000. Như hình 27.2 minh họa, chỉ có sự thay đổi trong ngày đầu tiên. Vào ngày này, như thường lệ, Lambo thu về \$1.000 từ doanh thu được tạo ra từ ba ngày trước đó. Bởi vì tiền trôi nổi đã hết, công ty cũng thu được doanh thu từ hai ngày trước đó, một ngày trước đó, và ngày hôm đó tổng cộng là \$3.000. Vì vậy, nhờ thu tổng cộng vào ngày t là \$4.000 thay vì \$1.000.

Điều chúng ta thấy là Lambo tạo ra thêm \$3.000 vào ngày t bằng cách loại trừ tiền trôi nổi. Vào mỗi ngày sau đó, Lambo nhận được \$1.000 tiền mặt như lúc trước khi tiền trôi nổi bị loại trừ. Vì vậy, thứ thay đổi duy nhất trong dòng tiền của doanh nghiệp từ việc loại trừ tiền trôi nổi là có thêm ngay lập tức \$3.000. Không có dòng tiền khác nào bị ảnh hưởng, nên Lambo đã giàu hơn \$3.000.

Nói cách khác, giá trị hiện giá của việc loại trừ tiền trôi nổi chính bằng tổng tiền trôi nổi. Lambo có thể sử dụng khoản tiền này để chi trả cổ tức, đầu tư vào các tài sản sinh lãi hoặc làm gì đó. Nếu chi phí loại trừ tiền trôi nổi là \$2.000, thì NPV = \$3.000 − 2.000 = \$1.000, vì vậy Lambo nên sử dụng phương án loại trừ tiền trôi nổi.

VÍ DỤ 27.2

Cắt giảm tiền trôi nổi: Phần 1 Thay vì loại trừ tiền trôi nổi, giả sử Lambo có thể làm giảm tiền trôi nổi chỉ còn 1 ngày. Mức tối đa Lambo nên sẵn lòng trả cho là bao nhiêu?

Nếu Lambo có thể giảm tiền trôi nổi từ 3 ngày xuống còn 1 ngày, số lượng tiền trôi nổi sẽ giảm từ \$3.000 xuống \$1.000. Từ thảo luận ở trên, chúng ta thấy rằng PV của việc thực hiện điều này thì ngang với việc giảm \$2.000 tiền trôi nổi. Vì vậy, Lambo sẵn lòng trả đến \$2.000.

VÍ DỤ 27.3

Cắt giảm tiền trôi nổi: Phần 2 Quay trở lại ví dụ 27.2, một ngân hàng lớn sẵn lòng cung cấp dịch vụ giảm tiền trôi nổi với giá \$175/năm, có thể trả vào cuối mỗi năm. Lãi suất chiết khấu hợp lý là 8%. Lambo có nên thuê ngân hàng không? Mức NPV của việc đầu tư là bao nhiêu? Làm thế nào bạn lý giải mức lãi suất chiết khấu trên? Mức cao nhất mà Lambo nên sẵn lòng trả mỗi năm là bao nhiêu?

Mức PV của Lambo vẫn là \$2.000. Mức \$175 phải trả mỗi năm để duy trì việc giảm tiền trôi nổi, nên chi phí này là vĩnh viễn, và mức PV là \$175/0,08 = \$2.187,5. Mức NPV là \$2.000 − 2.187,5 = −\$187,5. Vì vậy, dịch vụ này không phải là một ý kiến hay.

Loại trừ khả năng chi phiếu bị trả lại, mức chiết khấu gần như phù hợp với mức chi phí của việc vay ngắn hạn. Nguyên nhân là Lambo đã có thể vay \$1.000 từ ngân hàng mỗi lần một tờ chi phiếu được ký quỹ và trả lại 3 ngày sau đó. Chi phí là phần lãi mà Lambo phải trả.

Thứ mà hầu như Lambo sẵn sàng trả là bất kể khoản phí nào dẫn đến NPV = 0. Điều này xảy ra khi lợi nhuận \$2.000 bằng chính xác với PV của các khoản phí. Đó là khi \$2.000 = C/0,08, với C là chi phí hàng năm. Ta tìm được C = 0,08 × \$2.000 = \$160/năm.

[2] Tiền trôi nổi thường xuyên này thỉnh thoảng được gọi là trạng thái ổn định của tiền trôi nổi (steady-state float).

Những Vấn Đề Đạo Đức Và Pháp Lý Nhà quản lý tiền mặt phải làm việc với những số thu tiền mặt tại ngân hàng chứ không phải là số dư sổ sách của doanh nghiệp (điều này phản ánh những chi phiếu được kí gửi nhưng chưa thu hồi). Nếu điều này không được thực hiện, thì nhà quản lý tiền mặt có thể tận dụng khoản tiền chưa được thu để sử dụng cho việc đầu tư ngắn hạn. Hầu hết các ngân hàng đều tính một mức phí phạt cho việc sử dụng những khoản tiền chưa thu được. Tuy nhiên, hệ thống kế toán và quy trình kiểm soát của các ngân hàng không đủ tốt để nhận biết đầy đủ việc sử dụng các khoản tiền chưa thu được. Điều này làm gia tăng những vấn đề về đạo đức và pháp lý đối với các công ty.

SỰ TRAO ĐỔI DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ VÀ CHECK 21: CÁI KẾT CỦA TIỀN TRÔI NỔI?

Việc trao đổi dữ liệu điện tử (Electronic data interchange - EDI) là một điều khoản chung để cập đến sự phát triển thực tế của việc trao đổi thông tin điện tử trực tiếp giữa tất cả các doanh nghiệp. Một chức năng quan trọng của EDI là trao đổi dữ liệu điện tử tài chính *(financial EDI-FEDI)* nhằm trao đổi thông tin tài chính và ngân quỹ giữa các bên bằng hệ thống điện tử, do đó loại bỏ được các hóa đơn giấy, chi phiếu giấy, thư từ và các bảng trình bày bằng giấy. Ví dụ, ngày nay các công ty có thể sắp xếp để yêu cầu tài khoản chi phiếu được ghi nợ trực tiếp mỗi tháng để thanh toán nhiều loại hóa đơn và các doanh nghiệp ngày nay thường chi trả trực tiếp tiền lương vào tài khoản của nhân viên. Khái quát hơn, EDI cho phép một người bán hàng gửi một hóa đơn điện tử cho người bán, do đó tránh được thư từ. Sau đó, người mua có thể ủy quyền việc trả tiền thông qua giao dịch điện tử. Ngân hàng của công ty sau đó sẽ chuyển những khoản tiền vào tài khoản của người bán tại một ngân hàng khác. Kết quả là độ dài của thời gian hoàn thành một giao dịch kinh doanh được rút ngắn lại đáng kể và phần lớn tiền trôi nổi giảm một cách mạnh mẽ hoặc bị loại bỏ. Bởi vì việc sử dụng FEDI gia tăng, việc quản lý tiền trôi nổi sẽ phát triển để tập trung nhiều hơn vào các vấn đề xoay quanh việc hoán đổi thông tin điện tử và chuyển tiền.

Một trong những trở ngại của EDI (và FEDI) là việc thiết lập rất tốn kém và phức tạp. Tuy nhiên, với sự phát triển của Internet, một hình thức mới của EDI vừa nổi lên: Internet thương mại điện tử. Ví dụ, mạng lưới khổng lồ Hệ thống Cisco đặt hàng triệu yêu cầu mỗi ngày trên trang website của nó từ người bán lại trên khắp thế giới. Những doanh nghiệp cũng đang kết nối với các nhà cung cấp và khách hàng quan trọng thông qua "extranets", mạng máy tính liên kết mạng nội bộ của những đối tác kinh doanh thông qua Internet. Do những quan ngại về tính bảo mật và thiếu tính chuẩn hóa nên thương mại điện tử và extranets không kỳ vọng có thể loại bỏ sự cần thiết của FDI trong tương lai gần. Nói tóm lại, những hệ thống bổ sung này rất có thể sẽ được sử dụng song song trong tương lai.

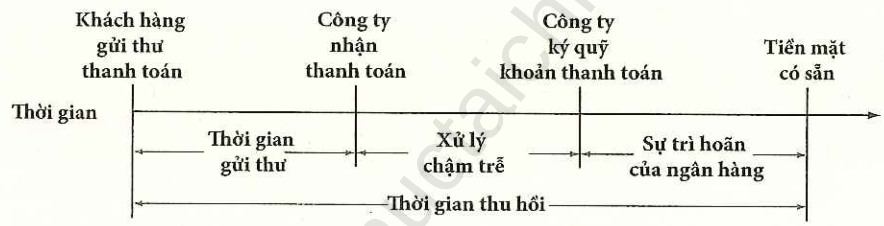
Vào ngày 29/04/2004, đạo luật liên bang về 'Thanh toán chi phiếu' (the Check Clearing for the 21st Century Act), còn được biết đến với tên Check 21, đã có hiệu lực. Trước Check 21, một ngân hàng nhận chi phiếu được yêu cầu gửi lại mẫu chi phiếu cho khách hàng của ngân hàng trước khi việc thanh toán được thực hiện. Bây giờ một ngân hàng có thể chuyển giao hình ảnh điện tử của tờ chi phiếu cho khách hàng và nhận việc thanh toán ngay lập tức. Trước đó, một tờ chi phiếu có thể tốn 3 ngày để thanh toán, nhưng với Check 21, thời gian thanh toán chỉ là 1 ngày và thường thì tờ chi phiếu có thể thanh toán cùng ngày nó được viết. Vì vậy, Check 21 hứa hẹn giảm thiểu tiền trôi nổi một cách đáng kể.

27.3 Sự Thu Hồi Tiền Mặt Và Tập Trung Tiền Mặt

Từ những thảo luận trước đây, chúng ta biết rằng việc trì hoãn thu hồi gây cản trở cho doanh nghiệp. Nếu các yếu tố khác không thay đổi, một doanh nghiệp sẽ áp dụng quy trình để đẩy nhanh việc thu hồi và vì vậy giảm thiểu thời gian thu hồi. Ngoài ra, thậm chí sau khi tiền mặt được thu hồi, doanh nghiệp vẫn cần những những quy trình để rót tiền hay tập trung tiền vào những nơi có thể sử dụng tiền tốt nhất. Các quy trình thu hồi và tập trung tiền sẽ được thảo luận trong phần tiếp theo.

THÀNH PHẦN CỦA THỜI GIAN THU HỒI TIỀN

Dựa trên những thảo luận ở phần trước, chúng ta có thể mô tả những thành phần cơ bản của quá trình thu hồi tiền như sau. Tổng thời gian trong quá trình này gồm thời gian gửi thư, xử lý chậm trễ và khả năng trì hoãn của ngân hàng.



Khoảng thời gian mà tiền mặt tồn tại trong quá trình thu hồi tiền mặt phụ thuộc vào khách hàng của công ty, trụ sở của ngân hàng ở đâu và hiệu quả thu hồi tiền của công ty ra sao.

THU TIỀN MẶT

Một doanh nghiệp thu hồi tiền từ khách hàng như thế nào phụ thuộc phần nhiều vào đặc điểm của doanh nghiệp. Trường hợp đơn giản nhất là một chuỗi cửa hàng. Hầu hết khách hàng của cửa hàng sẽ trả bằng tiền mặt, chi phiếu, hoặc thẻ tín dụng tại thời điểm bán hàng (điều này được gọi là *thu hồi tại quầy hàng*), nên không có vấn đề gì với việc trì hoãn thanh toán. Thông thường, các quỹ tiền mặt sẽ được ký gửi tại ngân hàng địa phương và doanh nghiệp sẽ có một vài phương thức (sẽ được thảo luận sau) để tiếp cận nguồn vốn.

Khi mà các khoản thanh toán của một doanh nghiệp nhận là những chi phiếu thông qua thư, tất cả ba thành phần của thời gian thu tiền trở nên thích hợp. Doanh nghiệp có thể yêu cầu tất cả các chi phiếu được gửi vào một địa chỉ; nhưng thông thường hơn, doanh nghiệp có thể có nhiều điểm thu thập thư khác nhau để giảm thiểu thời gian gửi. Vì vậy, doanh nghiệp có thể quản lý hoạt động thu hồi hoặc thuê doanh nghiệp bên ngoài chuyên thực hiện việc thu hồi tiền mặt. Chúng ta thảo luận những vấn đề này một cách chi tiết hơn ở phần tiếp.

Có nhiều phương pháp khác để thu hồi tiền mặt. Một phương pháp phổ biến là sự sắp xếp việc thanh toán được ủy quyền trước. Với sự sắp xếp này, khối lượng thanh toán và ngày thanh toán được cố định trước. Khi ngày thỏa thuận đến, khoản tiền này được tự động chuyển từ tài khoản của khách hàng sang tài khoản của doanh nghiệp, điều này giảm thiểu rõ rệt hoặc thậm chí loại bỏ việc trì hoãn thu hồi. Cách tiếp cận tương tự được sử dụng bởi các doanh nghiệp có các thiết bị đầu cuối trực tuyến, nghĩa là khi việc bán hàng diễn ra, tiền ngay lập tức được chuyển tới tài khoản của doanh nghiệp.

HỘP KHÓA (LOCKBOXES)

Khi nhận khoản thanh toán qua thư, doanh nghiệp phải quyết định tờ chi phiếu sẽ được gửi đến đâu, cách thức nhận và ký gửi như thế nào. Sự lựa chọn cẩn thận về số lượng và các vị trí của các điểm thu hồi có thể giảm thiểu thời gian thu hồi rõ rệt. Nhiều doanh nghiệp sử dụng những hộp thư đặc biệt gọi là **hộp khóa (lockboxes)** để phân loại các khoản thanh toán và đẩy nhanh việc thu tiền.

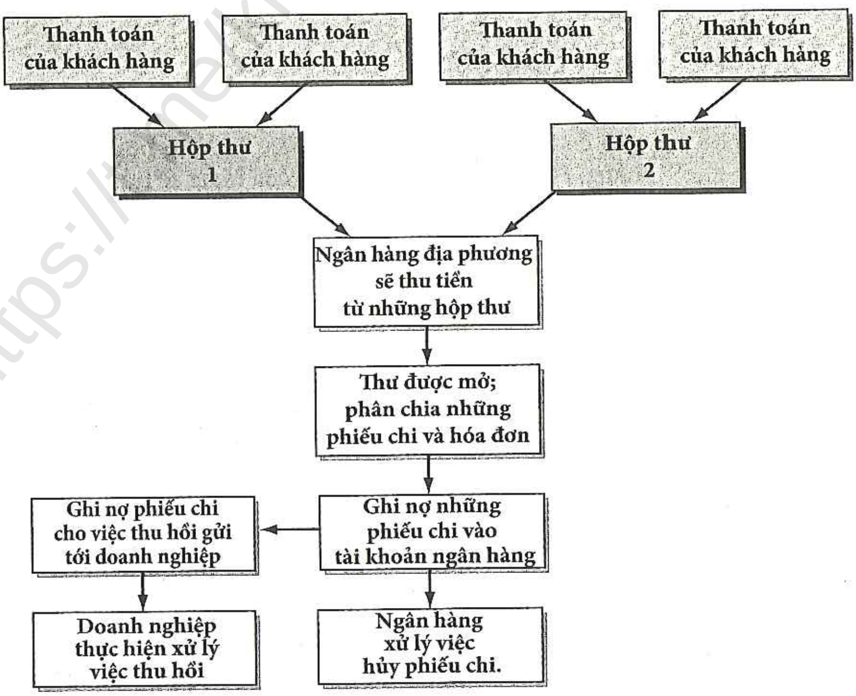
Hình 27.3 minh họa một hệ thống hộp khóa. Quá trình thu hồi được bắt đầu từ việc khách hàng gửi những tờ chi phiếu đến hộp thư bưu điện thay vì gửi chúng tới doanh nghiệp. Hộp khóa được duy trì vận hành bởi ngân hàng địa phương. Một tập đoàn lớn có thể thực sự duy trì hơn 20 hộp khóa khắp vùng.

Trong hệ thống hộp khóa tiêu biểu, ngân hàng địa phương thu thập những tờ chi phiếu trong hộp khóa một vài lần một ngày. Ngân hàng ký gửi tờ chi phiếu trực tiếp vào tài khoản doanh nghiệp. Những chi tiết của hoạt động này được ghi nhận lại (bằng mẫu biểu trên máy tính) và gửi tới doanh nghiệp.

Một hệ thống hộp khóa giảm thiểu thời gian gửi thư bởi vì những tờ chi phiếu được nhận tại bưu điện gần đó thay vì tại trụ sở của tập đoàn. Hộp khóa cũng giảm thiểu thời gian của toàn quá trình vì doanh nghiệp không phải mở phong bì và ghi nợ chi phiếu cho việc thu hồi. Tóm lại, một hệ thống hộp khóa tại ngân hàng có thể giúp cho doanh nghiệp có khả năng phân loại theo chu trình, ghi nợ và thanh toán hóa đơn nhanh hơn việc doanh nghiệp nhận hóa đơn tại trụ sở và đem chúng tới ngân hàng để ký gửi và thanh toán bù trừ.

Hình 27.3

Tổng quan về quy trình hộp khóa



Dòng tiền bắt đầu khi một khách hàng chuyển tiền đến một hộp thư bưu điện thay vì chuyển tới doanh nghiệp. Một vài lần trong ngày, ngân hàng thu những phiếu thu lockbox từ bưu điện. Những chi phiếu sau đó được ghi nhận vào tài khoản ngân hàng.

Một vài doanh nghiệp chuyển sang sử dụng hình thức "hộp khóa điện tử" để thay thế cho hộp khóa truyền thống. Một phiên bản của hộp khóa điện tử là khách hàng sử dụng điện thoại hoặc Internet để truy cập vào tài khoản của họ, tài khoản thẻ tín dụng tại ngân hàng—xem xét lại hóa đơn, và ủy quyền thanh toán không cần giấy tờ, đã làm thay đổi giai đoạn cuối của việc giao dịch. Rõ ràng là, một hệ thống hộp khóa điện tử ưu việt hơn nhiều so với phương pháp thanh toán hóa đơn truyền thống, ít nhất là từ quan điểm của những người xử lý hóa đơn. Những hệ thống tương tự như vậy được kỳ vọng sẽ tiếp tục phát triển phổ biến.

SỰ TẬP TRUNG TIỀN MẶT

Như đã thảo luận ở những phần trước, một doanh nghiệp thường sẽ có một số lượng các điểm thu tiền; kết quả là, những khoản thu bằng tiền mặt có thể sẽ được thu trong nhiều ngân hàng khác nhau và những tài khoản ngân hàng khác nhau. Do đó doanh nghiệp cần xử lý để chuyển tiền về tài khoản chính của doanh nghiệp. Điều này được gọi là sự tập trung tiền mặt. Bằng việc gom tiền mặt một cách thường xuyên, doanh nghiệp hầu như có thể làm đơn giản hóa việc quản lý tiền mặt của mình bằng cách giảm số lượng tài khoản cần được theo dõi. Vì vậy, bằng việc gom một lượng tiền mặt lớn hơn, doanh nghiệp có thể thương lượng hay nói cách khác có thể có được một mức lãi suất tốt hơn cho bất kỳ khoản đầu tư ngắn hạn nào.

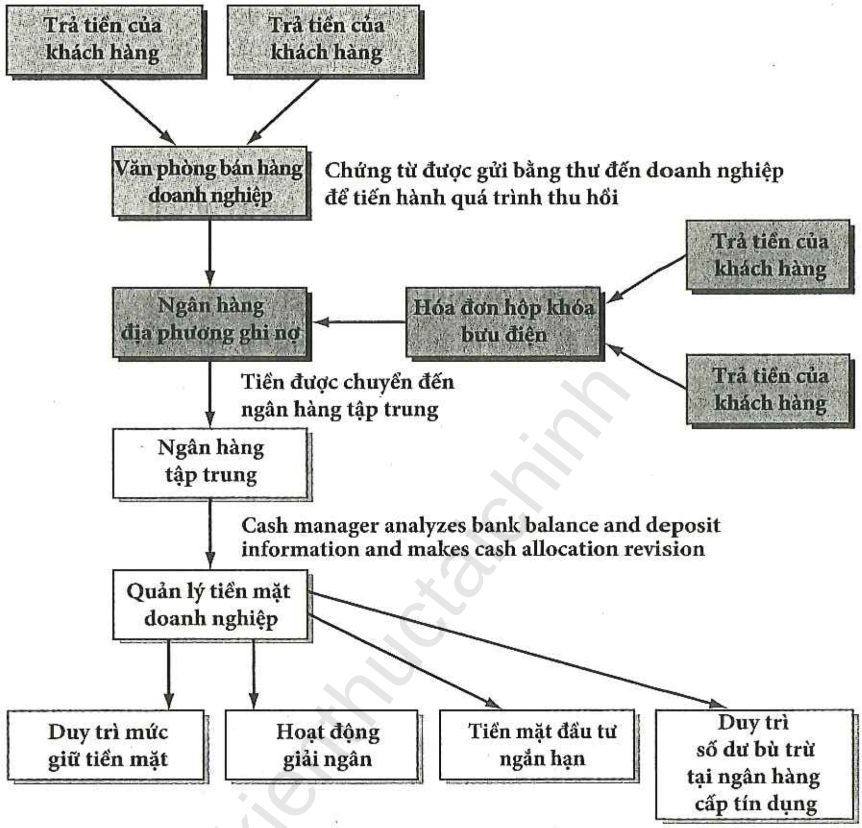
Trong việc thiết lập một hệ thống tiền mặt tập trung, các doanh nghiệp thường sử dụng một hoặc nhiều *ngân hàng tập trung*. Một ngân hàng tập trung thu gom tiền từ những ngân hàng địa phương trực thuộc ở một vài khu vực địa lý. Hệ thống tập trung tiền mặt thường được sử dụng kết hợp với những hệ thống hộp khóa. Hình 27.4 giải thích cách thu tiền và hệ thống tập trung tiền mặt như thế nào. Theo hình 27.4 minh họa, một phần quan trọng của việc thu tiền và quá trình tập trung tiền là chuyển tiền đến ngân hàng tập trung. Có vài lựa chọn sẵn có cho việc thực hiện chuyển giao này. Phương thức với chi phí thấp nhất là một *chi phiếu chuyển giao tiền gửi (depository transfer check, DTC)*, là một chi phiếu được in trước thường không cần chữ ký và chỉ có giá trị cho những khoản tiền chuyển giao giữa những tài khoản riêng biệt trong cùng một doanh nghiệp. Tiền sẽ có trong một hoặc hai ngày sau đó. Chuyển giao thanh toán bù trừ tự động *(Automated clearinghouse, ACH)* là một phiên bản điện tử của những chi phiếu bằng giấy. Phương thức này có chi phí cao hơn, phụ thuộc vào từng trường hợp, nhưng tiền mặt sẽ có trong ngày kế tiếp. Phương thức đắt tiền nhất của việc chuyển giao là những chuyển giao bằng điện báo, phương thức này giúp cho tiền mặt sẽ có ngay trong ngày hôm đó. Doanh nghiệp chọn phương thức nào sẽ phụ thuộc vào số lượng và quy mô các khoản thanh toán. Ví dụ, một chuyển giao ACH thông thường có thể mất $200, trong khi đó hình thức chuyển giao bằng điện báo thông thường có thể là vài triệu đô la. Những doanh nghiệp với số lượng điểm thu lớn và những khoản thanh toán tương đối nhỏ sẽ chọn phương thức rẻ hơn, trong khi những doanh nghiệp nhận số lượng những khoản thanh toán tương đối lớn với số lượng ít hơn sẽ có thể chọn qui trình đắt hơn.

Global Treasury News hiện cung cấp thông tin về quản lý tiền mặt, đặc biệt là những vấn đề quản lý tiền mặt toàn cầu **(www.gtnews.com)**.

TĂNG TỐC THU TIỀN: VÍ DỤ

Quyết định có nên sử dụng dịch vụ ngân hàng quản lý tiền mặt kết hợp với hộp khóa và ngân hàng tập trung hay không phụ thuộc vào nơi mà khách hàng của doanh nghiệp ở và tốc độ dịch vụ thư tín của Mỹ. Giả sử tập đoàn Atlantic, đặt ở Philadelphia, đang cân nhắc hệ thống hộp khóa. Việc chậm trễ các khoản thu của doanh nghiệp hiện tại là 8 ngày.

Hình 27.4
Những hộp khóa và những ngân hàng tập trung trong một hệ thống quản lý tiền mặt



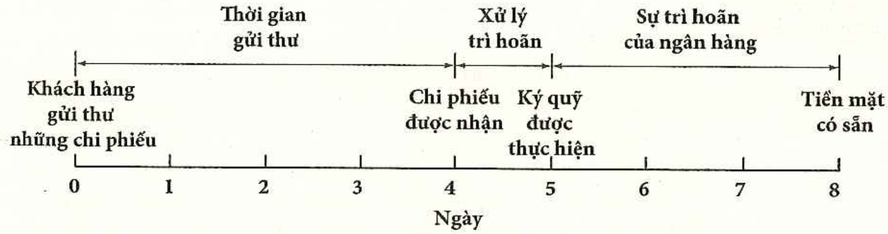
Atlantic hiện kinh doanh ở phía tây nam của đất nước (vùng New Mexico, Arinona, và California). Hệ thống hộp khóa giả định nên được đặt ở Los Angeles và được điều hành hoạt động bởi ngân hàng Pacific. Ngân hàng Pacific đã phân tích hệ thống thu gom tiền mặt của Atlantic và kết luận rằng có thể giảm thời gian thu hồi 2 ngày. Đặc biệt, ngân hàng đã đưa ra đề xuất về hệ thống hộp khóa với những thông tin sau:

Giảm thời gian gửi thư	=	1 ngày
Giảm thời gian thanh toán bù trừ	=	0,5 ngày
Giảm thời gian doanh nghiệp xử lý	=	0,5 ngày
Tổng cộng	=	2 ngày

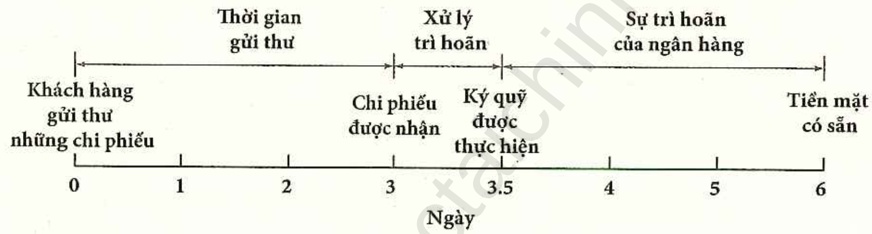
Một số thông tin khác như:

Lãi suất hàng ngày trên tín phiếu kho bạc	=	0,25%
Số lượng trung bình các khoản thanh toán hàng ngày đến lockboxes	=	2.000
Qui mô trung bình của các khoản thanh toán	=	\$600

Dòng tiền cho hoạt động thu hồi hiện tại được thể hiện theo sơ đồ dòng tiền sau:



Dòng tiền cho việc hoạt động việc thu hồi bằng hộp khóa được thể hiện bên dưới:



Ngân hàng Pacific đã đồng ý điều hành hệ thống hộp khóa này với mức phí 25 xu trên một chi phiếu được xử lý. Liệu Atlantic có nên sử dụng hệ thống hộp khóa?

Đầu tiên, cần xác định lợi ích của hệ thống hộp khóa. Khoản thu hàng ngày bình quân từ khu vực phía tây nam là \$1,2 triệu (=2.000 × \$600).

Thời gian thu hồi sẽ giảm 2 ngày, nên hệ thống hộp khóa sẽ tăng số dư ngân hàng thu được \$1,2 triệu × 2 = \$2,4 triệu. Nói cách khác, hệ thống hộp khóa tạo ra \$2,4 triệu cho doanh nghiệp bằng cách giảm thời gian xử lý, gửi thư, thời gian thu trước 2 ngày. Từ sự thảo luận trước đây, chúng ta biết rằng \$2,4 triệu là hiện giá (PV) của đề xuất này.

Để tính hiện giá thuần (NPV), ta cần xác định PV của các chi phí. Có nhiều cách khác nhau để thực hiện. Đầu tiên, với 2.000 tờ chi phiếu mỗi ngày, mức giá \$0,25 trên một tờ chi phiếu, chi phí hàng ngày là \$500. Chi phí này sẽ được gánh chịu mỗi ngày cho đến mãi mãi. Tại mức lãi suất là 0,025% một ngày, PV sẽ là \$500/0,00025 = \$2 triệu. Do đó NPV sẽ bằng \$2,4 triệu – \$2 triệu = \$400.000, nên hệ thống hộp khóa đem lại lợi ích cho công ty.

Ngoài ra, Atlantic có thể đầu tư \$2,4 triệu với lãi suất 0,25 % mỗi ngày. Lãi suất kiếm được sẽ là \$2,4 triệu × 0,00025 = \$600 mỗi ngày. Chi phí của hệ thống này là \$500 mỗi ngày, nên hiển nhiên sẽ thu được khoản lợi nhuận là \$100 mỗi ngày. PV của \$100 lợi nhuận vô hạn là \$100/0,00025 = \$400.000, giống như kết quả đã tính ở trên.

Cuối cùng, và cũng là phương pháp đơn giản nhất, mỗi tờ chi phiếu là \$600 và có sẵn trước 2 ngày nếu phương pháp này được sử dụng. Lãi suất trên \$600 trong 2 ngày là 2 × \$600 × 0,00025 = \$30. Chi phí là 25 xu trên một tờ chi phiếu, cho nên Alantic sẽ tạo ra 5 xu (\$0,03 – \$0,25) trên mỗi tờ chi phiếu. Với 2.000 tờ chi phiếu mỗi ngày, thì lợi nhuận là \$0,05 × 2.000 = \$100 một ngày, như chúng ta đã tính trước đó.

VÍ DỤ 27.4

Tăng tốc thu tiền Trong ví dụ của chúng ta liên quan tới hệ thống hộp khóa được đề xuất của Tập đoàn Atlantic, giả định rằng ngân hàng Pacific muốn một mức phí cố định là $20.000 (trả hàng năm) cộng thêm 25 xu trên mỗi tờ chi phiếu. Liệu hệ thống này có còn là một ý tưởng tốt?

Để trả lời câu hỏi này, ta cần tính PV của các khoản chi phí cố định. Lãi suất mỗi ngày là 0,025%. Do đó, lãi suất hằng năm là $1{,}00025^{365} - 1 = 9{,}553\%$. PV của phí cố định (được trả mỗi năm đến mãi mãi) là $20.000/0,09553 = $209.358. Vì NPV không tính phí là $400.000, NPV có tính phí là $400.000 – $209.358. = $190.642. Đây vẫn là một ý tưởng tốt.

27.4 Quản Trị Các Khoản Chi Tiền Mặt

Từ quan điểm của doanh nghiệp, tiền trôi nổi chi thanh toán thì có giá trị, vì thế, mục tiêu trong việc quản trị tiền trôi nổi chính là làm chậm lại quá trình chi tiền. Để thực hiện được điều này, doanh nghiệp cần phát triển các chiến lược để *tăng* quá trình gửi thư, thời gian chuyển thư, thời gian xử lý chứng từ và thời gian trì hoãn của ngân hàng trên những tờ chi phiếu mà doanh nghiệp ký phát. Ngoài ra, các doanh nghiệp còn phải phát triển các quy trình cho việc tối thiểu hóa nắm giữ tiền mặt cho mục đích thanh toán. Chúng ta thảo luận về những trường hợp thường gặp nhất trong phần này.

GIA TĂNG TIỀN TRÔI NỔI CHI THANH TOÁN

Bảng tính hoạch định dòng tiền tự do, tham khảo tại **www.toolkit.com/tools/index.aspx.**

Như chúng ta đã thấy, việc làm chậm lại những khoản thanh toán đến từ khoảng thời gian liên quan tới việc vận chuyển thư, xử lý chi phiếu, và thu hồi những khoản tiền mặt. Tiền trôi nổi chi thanh toán có thể được gia tăng bằng việc viết một tờ chi phiếu qua một ngân hàng có khoảng cách về mặt địa lý. Ví dụ, một nhà cung cấp ở New York có thể được trả bằng chi phiếu được viết ở ngân hàng Los Angeles. Điều này sẽ làm tăng khoảng thời gian để thanh toán những chi phiếu thông qua hệ thống ngân hàng. Việc gửi chi phiếu từ những bưu điện cũng là một cách thức để làm chậm lại quá trình chi thanh toán.

Chiến thuật tối đa hóa khoản tiền trôi nổi chi thanh toán có thể được thảo luận về hai khía cạnh đạo đức và kinh tế. Đầu tiên, khi chúng ta thảo luận một vài chi tiết ở những chương kế tiếp, những điều khoản thanh toán thường cung cấp những khoản chiết khấu đáng kể đối với việc thanh toán sớm. Phần chiết khấu này thường lớn hơn bất cứ khoản tiền kiếm được nào có thể có từ việc "chơi trò chơi tiền trôi nổi". Trong những trường hợp như vậy, việc gia tăng thời gian chuyển thư sẽ chẳng có lợi ích gì nếu người nhận xác định ngày tháng những khoản thanh toán dựa trên ngày nhận thay vì ngày đóng dấu bưu điện.

Ngoài ra, những nhà cung cấp dường như không bị đánh lừa bởi những nỗ lực làm chậm lại quá trình chi thanh toán. Những hậu quả tiêu cực của mối quan hệ không tốt với nhà cung cấp có thể rất tốn kém. Xét rộng hơn, việc cố ý trì hoãn thanh toán bằng cách lợi dụng thời gian chuyển thư hoặc những nhà cung cấp thật thà nhằm tránh thanh toán các hóa đơn khi chúng đến hạn là trái với đạo đức kinh doanh.

KIỂM SOÁT CHI THANH TOÁN

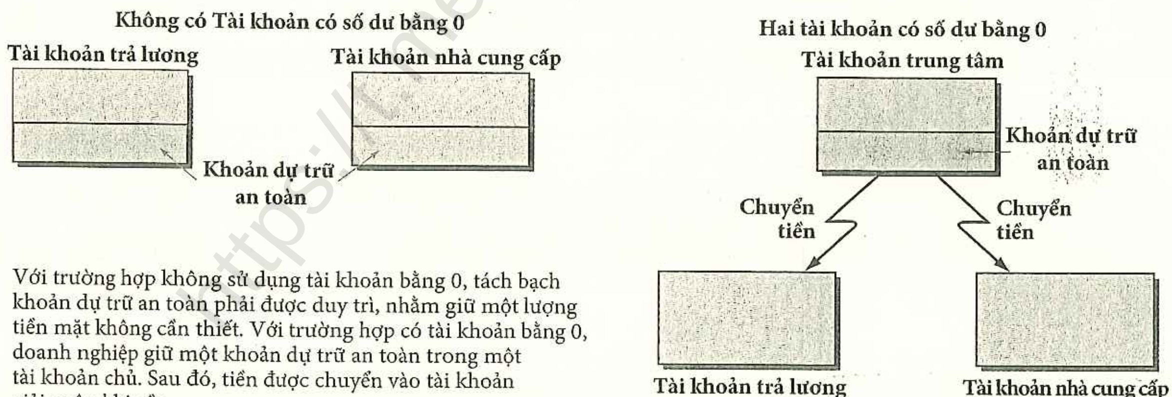
Chúng ta vừa thấy được rằng việc tối đa hóa tiền trôi nổi chi thanh toán có thể là một cách kinh doanh không tốt lắm. Tuy nhiên, một doanh nghiệp sẽ vẫn mong muốn sử dụng càng ít tiền càng tốt trong việc chi tiêu. Vì thế, các doanh nghiệp

đã phát triển các hệ thống cho việc quản trị quy trình chi tiêu một cách có hiệu quả. Ý tưởng chung cho các hệ thống này chính là không chi nhiều hơn khoản tiền tối thiểu cần thiết để thanh toán các hóa đơn ký quỹ ở ngân hàng. Chúng ta sẽ thảo luận một vài cách tiếp cận để đạt được mục tiêu này trong phần tiếp theo.

Những Tài Khoản Có Số Dư Bằng 0 Với một hệ thống **tài khoản có số dư bằng 0 (zero-balance account)**, doanh nghiệp thông qua ngân hàng của mình duy trì một tài khoản chủ và một tập hợp các tiểu khoản—tài khoản phụ. Khi một tờ chi phiếu được viết bằng một trong những tài khoản phụ cần được trả, thì những khoản tiền cần thiết được chuyển vào từ tài khoản chủ. Hình 27.5 minh họa cách thức hoạt động của cơ chế này. Trong trường hợp này, doanh nghiệp duy trì 2 tài khoản chi thanh toán, một để cho nhà cung cấp và một để dành trả lương. Như đã được nói ở phần trên, nếu doanh nghiệp không sử dụng các tài khoản có số dư bằng 0 thì khi đó mỗi tài khoản sẽ phải có khoản dự trữ tiền an toàn nhằm đáp ứng những nhu cầu ngoài dự đoán. Nếu doanh nghiệp sử dụng những tài khoản có số dư bằng 0, thì doanh nghiệp có thể giữ một khoản tiền dự trữ an toàn trong một tài khoản chủ và chuyển tiền tới hai tài khoản phụ khi cần. Điều quan trọng ở đây chính là tổng lượng tiền được giữ trong tài khoản như là khoản dự trữ là thấp hơn tài khoản số dư bằng 0, điều này sẽ giải phóng tiền mặt để tiền được dùng ở nơi khác.

Những Tài Khoản Chi Thanh Toán Được Kiểm Soát Với một hệ thống **tài khoản chi thanh toán được kiểm soát (controlled disburment account)**, gần như tất cả những khoản thanh toán phải được thực hiện trong một ngày và vào buổi sáng. Ngân hàng thông báo mức tổng thanh toán cho doanh nghiệp, và doanh nghiệp chuyển khoản tiền cần thiết vào tài khoản (thường bằng điện chuyển).

Hình 27.5 Tài khoản có số dư bằng 0



Với trường hợp không sử dụng tài khoản bằng 0, tách bạch khoản dự trữ an toàn phải được duy trì, nhằm giữ một lượng tiền mặt không cần thiết. Với trường hợp có tài khoản bằng 0, doanh nghiệp giữ một khoản dự trữ an toàn trong một tài khoản chủ. Sau đó, tiền được chuyển vào tài khoản giải ngân khi cần.

27.5 Đầu Tư Tiền Nhàn Rỗi

Nếu như một doanh nghiệp có lượng tiền mặt thặng dư tạm thời, doanh nghiệp có thể đầu tư lượng tiền mặt đó vào chứng khoán ngắn hạn. Như chúng ta đã đề cập ở phần trước, thị trường của những tài sản tài chính ngắn hạn được gọi là *thị trường tiền tệ*. Thời gian đáo hạn của các tài sản tài chính ngắn hạn được giao dịch trên thị trường tiền tệ thường là một năm hoặc ít hơn.

Hầu hết các doanh nghiệp lớn đều tự quản lý các tài sản tài chính ngắn hạn của mình, thực hiện các giao dịch thông qua ngân hàng hoặc người môi giới. Một vài doanh nghiệp lớn và nhiều doanh nghiệp nhỏ dùng quỹ tương hỗ thị trường tiền tệ. Đây là những loại quỹ đầu tư vào các tài sản tài chính ngắn hạn, và có thu phí quản lý. Phí quản lý này để trả thù lao cho các chuyên gia và các nhà quản lý quỹ thực hiện đa dạng hóa đầu tư.

Trong số nhiều loại quỹ tương hỗ thị trường tiền tệ, một vài quỹ thì chuyên về các khách hàng doanh nghiệp. Ngoài ra, các ngân hàng cung cấp những thỏa thuận mà trong đó ngân hàng sử dụng tiền dư thừa sẵn có vào cuối ngày của mỗi doanh nghiệp để đi đầu tư cho doanh nghiệp.

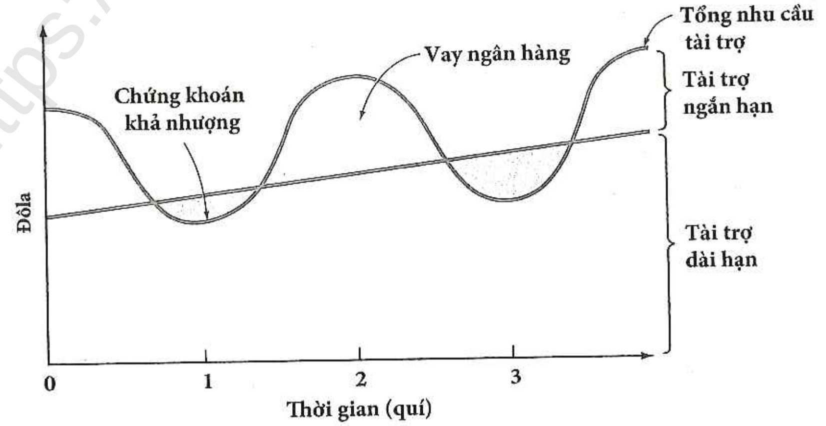
THẶNG DƯ TIỀN MẶT TẠM THỜI

Các doanh nghiệp có thặng dư tiền mặt tạm thời vì nhiều nguyên nhân. Hai trong số những nguyên nhân quan trọng nhất là việc huy động vốn của các hoạt động mang tính chất thời vụ hoặc theo chu kỳ và việc huy động vốn cho các khoản chi tiêu đã lên kế hoạch hoặc là các khoản chi tiêu theo dự đoán.

Các Hoạt Động Mang Tính Chất Thời Vụ Hoặc Theo Chu Kỳ Một vài doanh nghiệp có mẫu hình dòng tiền có thể dự đoán được. Các doanh nghiệp có dòng tiền thặng dư trong suốt nhiều thời kỳ trong năm và dòng tiền thâm hụt cho những ngày còn lại trong năm. Lấy ví dụ, Toys "Я" Us, một doanh nghiệp bán lẻ đồ chơi, có mẫu hình dòng tiền theo thời vụ bị ảnh hưởng bởi mùa nghỉ lễ.

Một doanh nghiệp như Toys "Я" Us có thể mua các chứng khoán có tính thanh khoản khi có thặng dư tiền mặt và bán những chứng khoán này khi có sự thâm hụt. Đương nhiên, các khoản vay ngân hàng lại là một công cụ tài chính ngắn hạn khác. Việc sử dụng các khoản vay ngân hàng và các chứng khoán có tính thanh khoản để đáp ứng nhu cầu tài chính ngắn hạn được miêu tả trong hình 27.6. Trong trường hợp này, doanh nghiệp đang theo đuổi chính sách vốn luân chuyển thỏa hiệp theo như chúng ta đã thảo luận ở chương trước.

Hình 27.6
Nhu cầu tiền mặt theo mùa



Thời điểm 1: Dòng tiền thặng dư tồn tại. Nhu cầu mang tính mùa vụ cho tài sản thấp. Dòng tiền thặng dư được đầu tư ngắn hạn vào chứng khoán khả nhượng.

Thời điểm 2: Dòng tiền thâm hụt tồn tại. Nhu cầu mang tính mùa vụ cho tài sản cao. Thâm hụt tài chính được tài trợ bằng cách bán chứng khoán khả nhượng và vay nợ ngân hàng

CÁC KHOẢN CHI TIÊU ĐÃ LÊN KẾ HOẠCH HOẶC LÀ CÓ THỂ DỰ ĐOÁN TRƯỚC

Các doanh nghiệp thường tích trữ các khoản đầu tư tạm thời vào các chứng khoán có tính thanh khoản để cung cấp tiền mặt cho một chương trình xây dựng nhà máy, chi trả cổ tức, hoặc những chi tiêu vốn lớn khác. Do vậy, các doanh nghiệp có thể phát hành trái phiếu và cổ phần trước khi cần tiền, đầu tư khoản tiền thu được vào các chứng khoán ngắn hạn và sau đó bán chứng khoán để tài trợ cho các khoản chi tiêu. Doanh nghiệp cũng có thể đối mặt với khả năng phát sinh dòng tiền chi ra lớn. Một ví dụ cụ thể là liên quan đến khả năng thua trong một vụ kiện tụng lớn. Doanh nghiệp có thể phải gia tăng thặng dư tiền mặt để xoay xở với khoản chi bất ngờ này.

CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA CHỨNG KHOÁN NGẮN HẠN

Như đã đề cập khi một doanh nghiệp có tiền mặt nhàn rỗi tạm thời, thì có sẵn nhiều loại chứng khoán ngắn hạn để đầu tư. Các đặc điểm quan trọng nhất của những chứng khoán khả nhượng ngắn hạn này là thời gian đáo hạn, rủi ro vỡ nợ, khả năng thanh khoản và khả năng bị đánh thuế.

Thời Gian Đáo Hạn Từ chương 8, chúng ta biết rằng đối với một thay đổi cho trước trong mức lãi suất, giá của một chứng khoán dài hạn sẽ thay đổi nhiều hơn chứng khoán ngắn hạn. Và kết quả là, các doanh nghiệp nào đầu tư vào chứng khoán dài hạn sẽ nhận rủi ro cao hơn những doanh nghiệp đầu tư vào chứng khoán ngắn hạn.

Chúng ta gọi loại rủi ro này là *rủi ro lãi suất (interest rate risk)*. Các doanh nghiệp thường giới hạn các khoản đầu tư của mình vào chứng khoán khả nhượng có thời gian đáo hạn ít hơn 90 ngày để tránh rủi ro trong việc giảm giá từ việc thay đổi lãi suất. Đương nhiên, lợi nhuận kỳ vọng từ những chứng khoán có thời gian đáo hạn ngắn thường ít hơn những chứng khoán có thời gian đáo hạn dài hơn.

Rủi Ro Vỡ Nợ *Rủi ro vỡ nợ (default risk)* liên quan tới xác suất mà lãi và vốn gốc sẽ không được chi trả như đầy đủ như khoản tiền đã thỏa thuận vào ngày đáo hạn. Trong chương 8, chúng ta đã xem xét nhiều cơ quan đánh giá về khả năng tài chính, ví dụ như dịch vụ nhà đầu tư của Moody và Standard và Poor, thực hiện và công bố xếp hạng của nhiều doanh nghiệp khác nhau và những chứng khoán đại chúng. Những xếp hạng tín nhiệm này được liên quan đến rủi ro vỡ nợ. Tất nhiên, một vài chứng khoán có rủi ro vỡ nợ không đáng kể, như tín phiếu kho bạc Mỹ. Để đáp ứng cho mục đích đầu tư khoản tiền nhàn rỗi của doanh nghiệp, các doanh nghiệp thường tránh đầu tư vào những chứng khoán khả nhượng có rủi ro vỡ nợ đáng kể.

Tính Thanh Khoản *Tính thanh khoản (marketability)* liên quan đến cách mà tài sản đó dễ dàng chuyển đổi thành tiền mặt như thế nào. Một vài công cụ thị trường tiền tệ có tính thanh khoản nhiều hơn những công cụ khác. Đứng đầu trong danh sách này là tín phiếu kho bạc Mỹ (U.S. Treasury bills hay T-bills), tín phiếu này có thể được mua và bán một cách nhanh chóng.

Thuế Lãi kiếm được từ những chứng khoán thị trường tiền tệ, không phải chứng khoán chính phủ bị đánh thuế với mức thuế suất tại địa phương, các bang và liên bang. Những chứng khoán chính phủ như là T-bill được miễn thuế từ các bang, nhưng những khoản nợ khác được chính phủ bảo đảm thì không. Những chứng khoán đô thị được miễn thuế liên bang, nhưng không được miễn thuế ở các bang.

MỘT VÀI LOẠI CHỨNG KHOÁN THỊ TRƯỜNG TIỀN TỆ KHÁC NHAU

Những chứng khoán thị trường tiền tệ thông thường đều có tính thanh khoản cao và thời gian đáo hạn ngắn và rủi ro vỡ nợ thấp. Những chứng khoán này được phát hành bởi chính phủ Mỹ (ví dụ như tín phiếu kho bạc Mỹ), ngân hàng nước ngoài và ngân hàng nội địa (chẳng hạn chứng chỉ tiền gửi), và doanh nghiệp (chẳng hạn như thương phiếu). Có nhiều loại chứng khoán và chúng ta chỉ xem xét một số chứng khoán đó ở phần này.

Tín phiếu kho bạc Mỹ là những nghĩa vụ nợ của chính phủ trong 30, 90 hoặc 180 ngày. Những tín phiếu được bán thông qua những cuộc đấu giá hàng tuần.

Những chứng khoán miễn thuế ngắn hạn là những chứng khoán ngắn hạn được phát hành bởi các bang, chính quyền ở các đô thị, những cơ quan về nhà ở địa phương và những cơ quan tái thiết đô thị. Bởi vì tất cả những chứng khoán này được xem như những chứng khoán đô thị, nên chúng được miễn các khoản thuế liên bang. Ví dụ như RANs (Revenue Anticipation Notes), BANs (Bond Anticipation Notes), và TANs (Tax Anticipation Notes) tương ứng là trái phiếu ngắn hạn bảo đảm bằng lợi tức dự thu, trái phiếu ngắn hạn được đảm bảo bằng trái phiếu dài hạn dự kiến phát hành và trái phiếu ngắn hạn bảo đảm bằng thuế thu dự kiến. Nói cách khác, đây là những khoản vay ngắn hạn của chính quyền các bang được đảm bảo bằng các khoản tiền kỳ vọng nhận được.

Những chứng khoán miễn thuế ngắn hạn có nhiều rủi ro hơn và có tính thanh khoản thấp hơn tín phiếu kho bạc Mỹ. Bởi vì lợi suất được miễn thuế thu nhập liên bang, nên lợi suất trước thuế trên những khoản miễn thuế thấp hơn những chứng khoán có thể so sánh khác, chẳng hạn như tín phiếu kho bạc. Vì vậy, những doanh nghiệp hạn chế đầu tư vào những chứng khoán miễn thuế.

Thương phiếu bao gồm những chứng khoán ngắn hạn được phát hành bởi những công ty tài chính, ngân hàng và doanh nghiệp. Thông thường, thương phiếu không được đảm bảo. Kỳ hạn thương phiếu có thể từ vài tuần cho đến 270 ngày.

Không có thị trường thứ cấp hoạt động chuyên biệt cho thương phiếu. Do đó, tính thanh khoản của thương phiếu có thể thấp; tuy nhiên, các doanh nghiệp phát hành thương phiếu sẽ thường xuyên mua lại thương phiếu một cách trực tiếp trước kỳ hạn. Rủi ro vỡ nợ của thương phiếu phụ thuộc vào sức mạnh tài chính của nhà phát hành. Moody và S&P công bố xếp hạng tín nhiệm cho thương phiếu. Những xếp hạng này là tương tự với xếp hạng trái phiếu mà chúng ta đã thảo luận trong chương 8.

Kiểm tra lãi suất ngắn hạn trực tuyến tại **www. bloomberg. com.**

Chứng chỉ tiền gửi (CDs) là những khoản nợ ngắn hạn đối với ngân hàng thương mại. Thông thường nhất là chứng chỉ tiền gửi có mệnh giá lớn—thường là lớn hơn $100.000. Thị trường CDs hoạt động sôi động ở các kỳ hạn 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng và 12 tháng.

Thỏa thuận mua lại (repo) là việc bán các chứng khoán chính phủ (ví dụ tín phiếu kho bạc Mỹ) của ngân hàng hoặc những nhà môi giới chứng khoán với thỏa thuận sẽ mua lại. Thông thường, một nhà đầu tư mua chứng khoán kho bạc từ một nhà môi giới trái phiếu và đồng thời cam kết bán lại chứng khoán này sau đó ở một mức giá cao hơn. Thỏa thuận mua lại thường có kỳ hạn rất ngắn—qua đêm cho đến vài ngày.

Do 70% đến 80% cổ tức doanh nghiệp nhận được từ doanh nghiệp khác được miễn thuế, nên tỷ suất cổ tức của cổ phiếu ưu đãi tương đối cao tạo ra sự khuyến khích đầu tư. Vấn đề duy nhất là cổ tức được cố định với cổ phiếu ưu đãi thông thường, vì vậy giá có thể biến động nhiều hơn mong muốn trong ngắn hạn. Tuy nhiên, cổ phiếu ưu đãi thị trường tiền tệ với cổ tức thả nổi là một sáng kiến gần đây. Cổ tức được điều chỉnh thường xuyên (thường điều chỉnh 49 ngày một lần); vì vậy loại cổ phiếu ưu đãi này có sự biến động giá thấp hơn nhiều cổ phiếu ưu đãi thông thường và trở thành một loại chứng khoán đầu tư ngắn hạn phổ biến.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Trong chương này, chúng ta được thảo luận về quản lý tính thanh khoản và quản lý tiền mặt.

1. Một doanh nghiệp nắm giữ tiền mặt để thực hiện những giao dịch, và thanh toán bù trừ cho ngân hàng cho những dịch vụ khác nhau.
2. Sự khác biệt giữa số dư tiền mặt sẵn có và số dư sổ sách của doanh nghiệp là tiền trôi nổi ròng của doanh nghiệp. Người quản lý tài chính cần phải luôn luôn làm việc với số dư tiền mặt thu được, chứ không phải số dư sổ sách. Thêm vào đó, làm cách nào để sử dụng tiền của ngân hàng mà ngân hàng không biết - điều này làm dấy lên những vấn đề về đạo đức và pháp lý.
3. Doanh nghiệp có thể sử dụng nhiều qui trình khác nhau để quản lý khoản phải thu và khoản phải thanh toán chẳng hạn như tăng tốc khoản thu và làm chậm các khoản chi thanh toán. Một vài phương pháp để tăng tốc khoản thu là sử dụng những hộp khóa, ngân hàng tập trung và chuyển tiền bằng điện báo.
4. Bởi vì hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp có tính mùa vụ và theo chu kỳ, để giúp tài trợ cho những khoản chi tiêu đã được lên kế hoạch, hoặc việc duy trì lượng dự trữ, các doanh nghiệp thường nắm giữ một lượng tiền mặt dư thừa. Thị trường tiền tệ cung cấp các phương tiện khả thi đa dạng khác để làm "bến đỗ" cho lượng tiền mặt nhàn rỗi.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Quản Lý Tiền Mặt** Một doanh nghiệp có thể nắm giữ quá nhiều tiền mặt hay không? Tại sao cổ đông lại quan tâm đến việc doanh nghiệp tích lũy một lượng lớn tiền mặt?
2. **Quản Lý Tiền Mặt** Những khả năng nào có thể xảy ra cho một doanh nghiệp nắm giữ nhiều tiền mặt và một doanh nghiệp nắm giữ ít tiền mặt?
3. **Vấn Đề Đại Diện** Những cổ đông và những chủ nợ chấp nhận mức nắm giữ tiền mặt như thế nào?
4. **Quản Trị Tiền Mặt So Với Quản Trị Thanh Khoản** Khác biệt giữa quản lý tiền mặt và quản lý thanh khoản là gì?
5. **Các Khoản Đầu Tư Ngắn Hạn** Tại sao cổ phiếu ưu đãi có cổ tức gắn liền với lãi suất ngắn hạn lại là khoản đầu tư ngắn hạn hấp dẫn đối với các doanh nghiệp thừa tiền mặt?
6. **Tiền Trôi Nổi Phải Thu Và Tiền Trôi Nổi Chi Thanh Toán** Doanh nghiệp thích một vị thế tiền trôi nổi thu ròng hay tiền trôi nổi chi thanh toán ròng hơn? Tại sao?
7. **Tiền Trôi Nổi** Giả sử một công ty có số dư trên sổ sách là \$2 triệu. Tại máy rút tiền tự động, nhà quản trị tiền mặt nhận thấy số dư tài khoản ngân hàng là \$2,5 triệu. Tình huống này có nghĩa là gì? Nếu nó diễn ra liên tục thì liệu những vấn đề trái đạo đức có phát sinh không?
8. **Các Khoản Đầu Tư Ngắn Hạn** Với mỗi loại chứng khoán khả nhượng ngắn hạn dưới đây, hãy cho một ví dụ về những bất lợi tiềm ẩn trong đầu tư đối với việc đạt được những mục tiêu về quản trị tiền mặt của doanh nghiệp:

a. Tín phiếu kho bạc Mỹ.

b. Cổ phiếu ưu đãi thông thường.

c. Các chứng chỉ tiền gửi có thể chuyển nhượng được (Negotiable certificates of deposit – NCDs).

d. Thương phiếu

e. Trái phiếu ngắn hạn bảo đảm bằng lợi tức dự thu (Revenue anticipation notes).

f. Các thỏa thuận mua lại.

9. **Vấn Đề Đại Diện** Người ta cho rằng việc công ty nắm giữ quá nhiều tiền mặt có thể làm gia tăng vấn đề đại diện (đã thảo luận ở Chương 1) và làm giảm nỗ lực của ban điều hành trong việc tối đa hóa giá trị tài sản của cổ đông. Bạn giải thích tình huống được đưa ra ở đây như thế nào?

10. **Sử Dụng Tiền Mặt Thặng Dư** Một lựa chọn mà các công ty hay dùng đó là nhanh chóng thanh toán tiền cho các nhà cung cấp. Việc sử dụng tiền mặt thặng dư như thế có lợi và bất lợi gì?

11. **Sử Dụng Tiền Mặt Thặng Dư** Một lựa chọn khác cũng có thể được sử dụng là giảm các khoản nợ đang lưu hành. Việc sử dụng tiền mặt thặng dư như thế có lợi và bất lợi gì?

12. **Tiền Trôi Nổi** Một tình huống không may diễn ra như sau (Cảnh báo: không nên thử): Giả sử tài khoản thanh toán của bạn hết tiền, tuy nhiên để thuận lợi cho khách hàng, cửa hàng tạp hóa địa phương đã đồng ý đổi chi phiếu thành tiền mặt cho bạn. Vì vậy, bạn đổi chi phiếu lấy $200 tiền mặt. Dĩ nhiên, tờ chi phiếu này sẽ bị trả lại nếu bạn không đảm bảo số dư trong tài khoản tiền mặt của mình tại ngân hàng. Để tránh bị trả lại, bạn phải đến cửa hàng tạp hóa vào ngày hôm sau và đổi một tờ chi phiếu khác thành $200 tiền mặt. Bạn nhận $200 này và ký gửi nó. Lặp lại quy trình này mỗi ngày sẽ đảm bảo rằng các chi phiếu không bị trả lại. Cuối cùng, tiền từ trên trời rơi xuống (có thể là tiền của bạn ở nhà) và bạn có thể có đủ tiền thanh toán những tờ chi phiếu của mình. Để tăng tính thú vị, giả sử bạn hoàn toàn chắc chắn rằng không có tờ chi phiếu nào bị trả về trong suốt quá trình. Nếu điều này đúng và bỏ qua bất cứ câu hỏi nào liên quan đến vấn đề pháp lý thì có gì không phù hợp đạo đức ở đây không? Nếu bạn cho rằng có thì tại sao? Trong trường hợp này, ai bị thiệt?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 10)

1. **Tính Tiền Trôi Nổi** Xét trong một tháng, công ty Jeremy nhận 140 chi phiếu có tổng giá trị $124.000. Thời gian trì hoãn thanh toán trung bình là 4 ngày. Tiền trôi nổi trung bình mỗi ngày là bao nhiêu?

2. **Tính Tiền Trôi Nổi Ròng** Trung bình, mỗi ngày làm việc, công ty sẽ viết chi phiếu có tổng giá trị $17.000 để thanh toán cho nhà cung cấp. Thời gian thanh toán bù trừ là 4 ngày. Trong khi đó, công ty nhận tiền thanh toán bằng chi phiếu từ khách hàng mỗi ngày $28.500. Sau hai ngày, công ty sẽ nhận được tiền mặt.

a. Tính tiền trôi nổi chi thanh toán, tiền trôi nổi nhờ thu, và tiền trôi nổi ròng

b. Đáp án trong câu a sẽ thay đổi thế nào nếu tiền được công ty thu hồi trong một ngày thay vì hai ngày?

3. **Chi Phí Tiền Trôi Nổi** Công ty Purple Feet Wine nhận trung bình $16.000 bằng chi phiếu mỗi ngày. Thời gian trì hoãn thanh toán thông thường là 3 ngày. Lãi suất hiện hành ở mức 0,018% mỗi ngày.
   - **a.** Tính tiền trôi nổi của công ty?
   - **b.** Purple Feet sẵn lòng thanh toán tối đa bao nhiêu ngay hôm nay để loại bỏ hoàn toàn tiền trôi nổi?
   - **c.** Mức phí hàng ngày cao nhất mà công ty sẵn sàng chi trả để loại bỏ hoàn toàn tiền trôi nổi là bao nhiêu?
4. **Tiền Trôi Nổi Và Thời Gian Chậm Trễ Bình Quân Có Trọng Số** Hàng xóm của bạn đến bưu điện mỗi tháng một lần để nhận hai chi phiếu có giá trị $11.000 và $3.400. Chi phiếu có giá trị lớn hơn mất 4 ngày để thanh toán sau khi được ký gửi, chi phiếu có giá trị nhỏ mất 5 ngày.
   - **a.** Tổng tiền trôi nổi trong tháng là bao nhiêu?
   - **b.** Tiền trôi nổi bình quân hàng ngày
   - **c.** Số thu bình quân hàng ngày và thời gian chậm trễ bình quân có trọng số là bao nhiêu?
5. **NPV Và Thời Gian Thu Tiền** Công ty của bạn có một khoản thu bình quân $117. Một ngân hàng vừa đặt vấn đề với bạn về dịch vụ hộp khóa lockbox, một dịch vụ sẽ làm tổng thời gian thu tiền giảm xuống được 2 ngày. Thông thường bạn nhận $6.500 chi phiếu mỗi ngày. Lãi suất hàng ngày là 0,015%. Nếu ngân hàng tính cho bạn khoản phí $160 mỗi ngày, dịch vụ hộp khóa có nên được chấp nhận hay không? Khoản tiết kiệm ròng hàng năm là bao nhiêu nếu dịch vụ hộp khóa được lựa chọn?
6. **Sử Dụng Thời Gian Trì Hoãn Bình Quân Có Trọng Số** Một cửa hàng nhận đặt và trả hàng bằng đường bưu điện xử lý 5.700 chi phiếu mỗi tháng. Trong số đó, 60% là $55 và 40% là $80. Chi phiếu $55 trung bình bị trì hoãn 2 ngày và chi phiếu $80 trung bình bị trì hoãn 3 ngày.
   - **a.** Tiền trôi nổi bình quân hàng ngày là bao nhiêu? Bạn giải thích cho câu trả lời của bạn như thế nào?
   - **b.** Thời gian trì hoãn bình quân có trọng số (weighted average delay) là bao nhiêu? Sử dụng kết quả này để tính toán tiền trôi nổi bình quân hàng ngày.
   - **c.** Doanh nghiệp sẵn sàng trả bao nhiêu để loại bỏ tiền trôi nổi?
   - **d.** Nếu lãi suất là 7% mỗi năm, tính chi phí hàng ngày của tiền trôi nổi?
   - **e.** Doanh nghiệp sẵn sàng trả bao nhiêu để làm giảm thời gian trì hoãn bình quân có trọng số xuống còn 1,5 ngày.
7. **Giá Trị Của Những Hộp Khóa** Nhà sản xuất Paper Submarine đang nghiên cứu một hệ thống hộp khóa để giảm thời gian thu tiền của mình. Nhà sản xuất đưa ra quyết định dựa trên những dữ liệu sau:

Số lượng những khoản thanh toán trung bình hàng ngày	435
Giá trị khoản thanh toán trung bình	$975
Chi phí biến đổi của hộp khóa (Mỗi giao dịch)	$0,50
Lãi suất hàng ngày trên những chứng khoán thị trường tiền tệ	0,02%

Nếu sử dụng hệ thống hộp khóa, tổng thời gian thu tiền sẽ giảm xuống 3 ngày.

   - **a.** PV của việc chấp nhận hệ thống hộp khóa là bao nhiêu?
   - **b.** NPV của việc chấp nhận hệ thống hộp khóa là bao nhiêu?

c. Dòng tiền thuần mỗi ngày từ việc chấp nhận hệ thống này là bao nhiêu? Trên mỗi chi phiếu?

8. **Những Hộp Khóa Và Những Khoản Phải Thu** Cookie Cutter Modular Homes mất khoảng 5 ngày để nhận và ký thác những khoản chi phiếu từ những khách hàng. Người quản lý của Cookie Cutter đang cân nhắc một hệ thống hộp khóa để làm giảm thời gian thu tiền của doanh nghiệp. Hệ thống hộp khóa được kỳ vọng rằng sẽ làm thời gian thu tiền và ký thác giảm tổng cộng 3 ngày. Những khoản phải thu hàng ngày trung bình là $135.000 và lãi suất yêu cầu là 9% mỗi năm.

   a. Số dư sổ sách của tiền mặt sẽ giảm bao nhiêu khi sử dụng hệ thống hộp khóa?

   b. Khoản tiền kiếm được từ những khoản tiết kiệm này là bao nhiêu?

   c. Khoản phí lớn nhất mà công ty có thể trả cho hệ thống hộp khóa này là bao nhiêu nếu khoản thanh toán được dời về cuối tháng? Điều gì sẽ xảy ra nếu khoản thanh toán đến hạn trả vào đầu tháng?

9. **Giá Trị Của Việc Chậm Trễ Thanh Toán** Công ty No More Pencils chi trả chi phiếu mỗi 2 tuần một lần với giá trị trung bình là $58.000 và mất 7 ngày để thu toàn bộ tiền. Công ty có thể kiếm được khoản lợi tức bao nhiêu nếu công ty trì hoãn việc chuyển giao tiền mặt từ một tài khoản có sinh lãi, tài khoản thanh toán 0,015% mỗi ngày cho 7 ngày này? Bỏ qua những tác động của lãi kép.

10. **NPV Và Việc Giảm Tiền Trôi Nổi** Công ty No More Book thỏa thuận với ngân hàng Floyd, qua đó ngân hàng quản lý $3,2 triệu khoản phải thu mỗi ngày và yêu cầu số dư bù trừ là $350.000. No More Books dự định hủy bỏ thỏa thuận và chia khu vực miền Đông của công ty để 2 ngân hàng khác có thể quản lý những giao dịch của công ty. Mỗi ngân hàng A, B sẽ quản lý khoản phải thu hàng ngày $1,6 triệu, và mỗi ngân hàng đều yêu cầu khoản thanh toán bù trừ là $190.000. Giám đốc tài chính của No More Book kỳ vọng rằng những khoản phải thu sẽ được đẩy nhanh hơn sớm 1 ngày nếu khu vực miền Đông được phân chia ra. Công ty có nên thực hiện hệ thống mới này không? Tiết kiệm ròng hàng năm sẽ là bao nhiêu? Giả sử rằng lãi suất T-bill là 5% mỗi năm.

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 11 – 12)

11. **Những Hộp Khóa Và Thời Gian Thu Hồi** Bird's Eye Treehouses, một công ty Kentucky, vừa xác định rằng phần lớn khách hàng của công ty là ở khu vực Pennysylania. Do đó, công ty cân nhắc việc sử dụng hệ thống hộp khóa được cung cấp bởi một ngân hàng ở Pittsburgh. Ngân hàng ước tính rằng việc sử dụng hệ thống sẽ làm giảm khoản phải thu sớm hơn 2 ngày. Dựa trên những thông tin dưới đây, xem xét xem liệu hệ thống hộp khóa có được chấp nhận hay không?

Số lượng những khoản thanh toán bình quân hàng ngày	850
Giá trị khoản thanh toán bình quân	$630
Chi phí biến đổi của hộp khóa (Mỗi giao dịch)	$0,22
Lãi suất hàng năm trên những chứng khoán thị trường tiền tệ	7%

Câu trả lời trên sẽ như thế nào nếu có thêm một khoản phí cố định $5.000 mỗi năm?

12. **Tính Các Giao Dịch Yêu Cầu** Công ty Cow Chips, một nhà phân phối phân bón lớn ở California, dự định sử dụng hệ thống hộp khóa để tăng tốc các khoản phải thi của những khách hàng ở bờ biển đông. Một ngân hàng ở khu vực Philadelphia sẽ cung cấp dịch vụ này với mức phí thường niên $15.000 cộng 10% giá trị mỗi giao dịch. Ước tính thời gian thu hồi và xử lý giảm 1 ngày. Nếu khoản thanh toán của khách hàng ở khu vực này trung bình là $4.800 thì trung bình mỗi ngày sẽ cần bao nhiêu khách hàng để hệ thống tạo ra lợi nhuận cho Cow Chips? Lãi suất tín phiếu kho bạc Mỹ hiện ở mức 5% mỗi năm.

Tình huống

QUẢN LÝ TIỀN TẠI RICHMOND CORPORATION

Chủ tịch Daniel Richmond đã thành lập Richmond Corporation cách đây 20 năm. Khởi điểm là một công ty đặt hàng qua thư và đang phát triển nhanh trong những năm gần đây nhờ phần lớn vào trang web của công ty. Bởi vì các khách hàng của công ty có sự phân hóa lớn về địa lý nên hiện công ty đang sử dụng hệ thống hộp khóa có trung tâm thu hồi ở San Francisco, St. Louis, Atlanta, và Boston.

Steve Dennis, giám đốc vốn của công ty đang nghiên cứu về chính sách thu hồi hiện tại của công ty. Trung bình, mỗi hộp khóa trung tâm xử lý $185.000 thanh toán mỗi ngày. Chính sách hiện tại của công ty là đầu tư những khoản thanh toán này vào các chứng khoán khả nhượng mỗi ngày tại các ngân hàng thu hồi trung tâm. Cứ mỗi hai tuần, các tài khoản đầu tư này sẽ được tất toán và khoản tiền thu hồi được sẽ được điện chuyển khoản ngân hàng về trụ sở chính của Richmond's ở Dallas để thanh toán tiền lương. Mỗi tài khoản đầu tư phải trả 0,068% mỗi ngày và chi phí chuyển tiền là 0,20% số tiền chuyển.

Ngân hàng Third National, có trụ sở ngoài Dallas đã tiếp cận với Steve để xem xét khả năng thiết lập một hệ thống ngân hàng trung tâm cho Richmond Corp. Third National sẽ chấp nhận khoản thanh toán hàng ngày của hộp khóa trung tâm thông qua chuyển giao thanh toán bù trừ tự động (ACH) thay cho điện chuyển khoản ngân hàng. Nguồn tiền được chuyển bằng ACH sẽ không có sẵn để sử dụng trong một ngày. Một khi tất toán, nguồn tiền sẽ được ký thác vào tài khoản ngắn hạn có lợi suất 0,075% mỗi ngày. Mỗi giao dịch bằng ACH có chi phí $200. Daniel yêu cầu Steve xác định xem hệ thống quản lý tiền nào tốt nhất cho công ty. Giả sử bạn là trợ lý của Steve, hãy trả lời những câu hỏi sau của anh ấy dành cho bạn:

1. Tổng dòng tiền thuần từ hệ thống hộp khóa cần có để đáp ứng khoản thanh toán tiền lương của Richmond Corporation là bao nhiêu?
2. Theo những điều khoản do ngân hàng Third National đưa ra, công ty có nên bắt đầu sử dụng hệ thống ngân hàng tập trung không?
3. Chi phí giao dịch bằng ACH là bao nhiêu thì sẽ khiến công ty không phải đắn đo (bàng quan) giữa hai hệ thống?

Phụ lục 27A Xác định cân bằng tiền mặt mục tiêu

Phụ lục 27B Cổ phiếu ưu đãi có lãi suất có thể điều chỉnh, cổ phiếu ưu đãi theo lãi suất đấu thầu, và chứng chỉ tiền gửi có lãi suất thả nổi

Để tiếp cận các phụ lục của chương này, vui lòng truy cập www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 28

QUẢN TRỊ TÍN DỤNG VÀ HÀNG TỒN KHO

(Credit and Inventory Management)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Vào ngày 11 tháng 3, 2011, một cơn sóng thần đã tấn công tàn phá Nhật Bản. Bạn có thể cho rằng các vấn đề khó khăn trong kinh doanh sẽ xảy ra ở vùng chịu ảnh hưởng trực tiếp của sóng thần, tuy nhiên sức ảnh hưởng của thảm họa này còn lan rộng hơn thế. Ngày 17 tháng 3, General Motors tuyên bố sẽ đóng cửa nhà máy ở Shreveport, Louisiana, vì thiếu phụ tùng do ảnh hưởng của sóng thần là một ví dụ. Các hãng xe khác cũng gặp những vấn đề tương tự. Ví dụ, Nissan tuyên bố sẽ đóng cửa bốn nhà máy ở Bắc Mỹ trong vài tuần vì thiếu phụ tùng, Honda tuyên bố sẽ cắt giảm các ca làm việc tại bảy nhà máy ở Bắc Mỹ từ tám giờ còn bốn giờ để duy trì hoạt động của các bộ phận. Một nhà phân tích ngành ước tính rằng, nguồn cung xe ô tô mới tại Hoa Kỳ có khả năng bị ảnh hưởng mạnh vào mùa hè. Những ví dụ này cho thấy, thiếu hụt hàng tồn kho có thể gây ra những vấn đề lớn cho các doanh nghiệp, nhưng sự dư thừa hàng tồn kho cũng là điều không mong muốn. Trong chương này, chúng ta sẽ thảo luận cách thức các công ty đạt được mức tồn kho tối ưu.

28.1 Tín Dụng Và Khoản Phải Thu

Khi một công ty bán hàng hoá và dịch vụ, công ty này có thể yêu cầu khách hàng trả tiền trước hoặc vào ngày giao hàng hoặc có thể mở rộng tín dụng và cho phép khách hàng thanh toán chậm. Phần tiếp theo sẽ đưa ra ý tưởng về những vấn đề có liên quan đến quyết định cấp tín dụng cho khách hàng của công ty. Cấp tín dụng là việc đầu tư vào một khách hàng - đây là khoản đầu tư gắn liền với việc bán một sản phẩm hay dịch vụ.

Tại sao các công ty lại cấp tín dụng? Không phải tất cả các công ty đều làm như vậy, nhưng thực tế điều này rất phổ biến. Lý do hiển nhiên là cấp tín dụng là một cách để gia tăng doanh số bán hàng. Các chi phí liên quan đến cấp tín dụng cũng không phải là nhỏ. Đầu tiên, có khả năng khách hàng sẽ không thanh toán. Thứ hai, công ty phải chịu các chi phí liên quan đến các khoản phải thu. Vì thế, quyết định về chính sách tín dụng liên quan đến sự đánh đổi giữa lợi ích của doanh số bán hàng tăng lên và chi phí của việc cấp tín dụng.

Đứng trên góc độ kế toán, khi cấp tín dụng, một tài khoản các khoản phải thu sẽ được tạo ra. Những khoản phải thu này bao gồm tín dụng cho các công ty khác, được gọi là *tín dụng thương mại (trade credit)*, và tín dụng cho người mua hàng, được gọi là *tín dụng tiêu dùng (consumer credit)*. Khoảng một phần sáu tài sản của các công ty trong ngành công nghiệp Mỹ nằm dưới hình thức các khoản phải thu. Vì vậy, rõ ràng các khoản phải thu đại diện cho một khoản đầu tư lớn của các doanh nghiệp Mỹ.

CÁC THÀNH PHẦN CỦA CHÍNH SÁCH TÍN DỤNG

Nếu một doanh nghiệp quyết định cấp tín dụng cho khách hàng của mình, khi đó doanh nghiệp này phải thiết lập các điều khoản để mở rộng tín dụng và chính sách thu hồi nợ. Cụ thể, công ty sẽ phải xem xét các thành phần sau đây của chính sách tín dụng:

1. **Điều khoản bán hàng (Terms of sale)**: Các điều khoản bán hàng thiết lập các cách thức mà công ty đặt ra để bán hàng hóa và dịch vụ của mình. Một quyết định cơ bản là công ty sẽ yêu cầu thanh toán ngay hoặc sẽ mở rộng tín dụng. Nếu công ty cấp tín dụng cho một khách hàng, các điều khoản bán hàng sẽ chỉ rõ (hoặc có thể ngầm định) thời hạn tín dụng, tỷ lệ chiết khấu và thời hạn chiết khấu, cũng như loại công cụ tín dụng.
2. **Phân tích tín dụng (Credit analysis)**: Liên quan đến việc cấp tín dụng, công ty cần nỗ lực để phân biệt giữa các khách hàng sẽ trả tiền và các khách hàng sẽ không trả. Công ty sử dụng một số thiết bị và quy trình để xác định xác suất mà khách hàng sẽ không trả tiền rồi xâu chuỗi tất cả thông tin lại với nhau, quá trình này được gọi là phân tích tín dụng.
3. **Chính sách thu hồi nợ (Collection policy)**: Sau khi cấp tín dụng, công ty đối mặt với các vấn đề về thu tiền, do đó họ phải thiết lập chính sách thu hồi nợ.

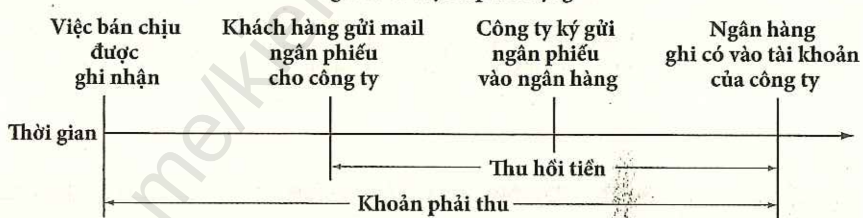
Trong những phần tiếp theo, chúng ta sẽ thảo luận các thành phần trên đây của chính sách tín dụng từ đó cấu thành quyết định cấp tín dụng.

DÒNG TIỀN TỪ VIỆC CẤP TÍN DỤNG

Chương trước đã mô tả kỳ thu tiền (the accounts receivable period) là khoảng thời gian cần thiết để thu tiền của một đơn hàng, kể từ khi khách hàng mua hàng đến lúc họ thanh toán tiền hàng. Xem xét một số sự kiện xảy ra trong khoảng thời gian thông qua các dòng tiền liên quan đến việc cấp tín dụng và chúng có thể được minh họa bằng một sơ đồ dòng tiền:

Những công ty hỗ trợ việc quản trị vốn luân chuyển: **www.pnc.com** và **www.treasurystrat.com.**

Dòng tiền từ việc cấp tín dụng



Trục thời gian cho thấy, dãy sự kiện điển hình khi một công ty cấp tín dụng là như sau: (1) việc bán chịu được ghi nhận, (2) khách hàng gửi ngân phiếu cho công ty, (3) công ty ký gửi ngân phiếu này vào ngân hàng và (4) số tiền ghi trên tờ ngân phiếu sẽ được ngân hàng ghi có vào tài khoản công ty.

Dựa vào thảo luận trong chương trước, rõ ràng một trong những yếu tố ảnh hưởng đến kỳ thu tiền là tiền trôi nổi (float). Vì vậy, một cách để giảm kỳ thu tiền là tăng tốc độ gửi thư, xử lý ngân phiếu và thanh toán bù trừ. Vấn đề này sẽ được xem xét ở phần khác, nên chúng ta sẽ không đề cập đến nó trong phần thảo luận tiếp theo. Thay vào đó, chúng ta chỉ tập trung vào yếu tố có khả năng quyết định chủ yếu đối với kỳ thu tiền, đó là: chính sách tín dụng.

ĐẦU TƯ VÀO CÁC KHOẢN PHẢI THU

Để tìm hiểu thêm về quản lý khoản phải thu, hãy vào **www.insidearm.com.**

Việc đầu tư vào các tài khoản phải thu đối với bất kỳ công ty nào phụ thuộc vào doanh thu tín dụng (credit sales) và kỳ thu tiền bình quân. Ví dụ, nếu kỳ thu tiền bình quân của một công ty, ACP (Average Collection Period), là 30 ngày, khi đó, tại bất kỳ thời điểm nào, công ty sẽ có doanh thu của 30 ngày chưa thu tiền. Nếu doanh thu tín dụng là \$1.000 mỗi ngày, khi đó tính trung bình, tài khoản phải thu của công ty sẽ bằng 30 ngày × \$1.000/ngày = \$30.000.

Ví dụ trên cho thấy, khoản phải thu của doanh nghiệp nói chung sẽ bằng doanh thu trung bình một ngày nhân với kỳ thu tiền trung bình:

$$\text{Khoản phải thu} = \begin{array}{c}\text{Doanh thu trung}\\ \text{bình ngày}\end{array} \times \text{ACP} \qquad (28.1)$$

Do đó, đầu tư của một công ty vào các khoản phải thu phụ thuộc vào các yếu tố ảnh hưởng đến doanh thu tín dụng và kỳ thu tiền.

Kỳ thu tiền trung bình đã được đề cập đến trong Chương 3 và Chương 26. Hãy nhớ lại rằng các thuật ngữ: *Số ngày của khoản phải thu (days' sales in receivables), kỳ thu tiền (receivables period)* và *kỳ thu tiền bình quân (average collection period)* thay thế cho nhau nhằm chỉ độ dài thời gian cần thiết để công ty thu được tiền từ việc bán hàng.

28.2 Điều Khoản Bán Hàng

Như đã mô tả trước đây, các điều khoản bán hàng được tạo thành từ ba yếu tố khác nhau:

1. Thời hạn cấp tín dụng (thời hạn tín dụng).
2. Tỷ lệ chiết khấu và thời hạn chiết khấu.
3. Loại công cụ tín dụng.

Trong phạm vi một ngành, các điều khoản bán hàng thường được quy chuẩn, nhưng các điều khoản này thường khác nhau đáng kể giữa các ngành. Trong nhiều trường hợp, các điều khoản bán hàng là khá cổ xưa, từ nhiều thế kỷ trước. Các hệ thống tín dụng thương mại có tổ chức giống như các hệ thống hiện nay có nguồn gốc từ các hội chợ lớn của châu Âu thời trung cổ và chúng gần như đã tồn tại rất lâu trước đó.

CÁC DẠNG CƠ BẢN CỦA ĐIỀU KHOẢN BÁN HÀNG

Cách dễ nhất để hiểu các điều khoản bán hàng là xem xét một ví dụ. Những điều khoản như 2/10, net 60 là phổ biến. Điều này có nghĩa là khách hàng phải thanh toán toàn bộ số tiền mua hàng trong 60 ngày, tính từ ngày xuất hóa đơn; tuy nhiên, nếu việc thanh toán được thực hiện trong vòng 10 ngày, khách hàng sẽ được chiết khấu 2% giá trị trên hóa đơn.

Hãy xem xét trường hợp người mua đặt một đơn đặt hàng trị giá $1.000 và giả sử điều khoản bán hàng là 2/10, net 60. Người mua có thể lựa chọn trả $1.000 × (1 – 0,02) = $980 trong vòng 10 ngày, hoặc trả đầy đủ $1.000 trong vòng 60 ngày. Nếu điều khoản bán hàng là net 30, khi đó khách hàng phải thanh toán toàn bộ $1.000 trong vòng 30 ngày, kể từ ngày xuất hóa đơn và không có chiết khấu cho việc thanh toán sớm.

Để có thêm thông tin về quy trình tín dụng cho các doanh nghiệp nhỏ, hãy xem tại **www.newyorkfed.org/education/addpub/credit.html.**

Nói chung các điều khoản tín dụng thường được diễn giải theo cách sau:

<Được chiết khấu giá trị trên hóa đơn>/<Nếu thanh toán trong vòng số ngày này>,
hoặc
<phải trả toàn bộ số tiền trên hóa đơn nếu thanh toán trong vòng số ngày này>

Vì thế, với điều khoản 5/10, net 45, bạn sẽ được chiết khấu 5% giá trị trên hóa đơn nếu bạn thanh toán trong vòng 10 ngày, hoặc bạn sẽ phải trả toàn bộ số tiền trên hóa đơn trong vòng 45 ngày.

THỜI HẠN TÍN DỤNG

Thời hạn tín dụng (credit period) là độ dài thời gian mà tín dụng được cấp. Thời hạn tín dụng khác nhau giữa các ngành, nhưng hầu hết là từ 30 đến 120 ngày. Trong trường hợp có điều khoản chiết khấu, thì thời hạn tín dụng sẽ có hai thành phần:

Thời hạn tín dụng thuần (net credit period) và thời hạn chiết khấu (cash discount period).

Thời hạn tín dụng thuần là độ dài thời gian khách hàng phải trả tiền. Thời hạn chiết khấu là khoảng thời gian mà việc chiết khấu có hiệu lực. Với điều khoản bán hàng 2/10, net 30 chẳng hạn, thời hạn tín dụng thuần là 30 ngày và thời hạn để người mua được hưởng chiết khấu là 10 ngày.

Ngày Xuất Hoá Đơn (Invoice Date) Ngày xuất hóa đơn là ngày đầu tiên của thời hạn tín dụng. Hóa đơn là một văn bản xác nhận hàng hóa đã được vận chuyển đến người mua. Đối với các mặt hàng riêng lẻ, theo quy ước, ngày xuất hóa đơn thường là ngày vận chuyển hàng hoặc ngày lập hối phiếu, chứ không phải là ngày mà người mua nhận được hàng hoặc nhận được hối phiếu.

Có nhiều thỏa thuận khác. Chẳng hạn, các điều khoản bán hàng có thể là ROG, viết tắt của từ *Receipt Of Goods* (*Biên nhận hàng hóa*). Trong trường hợp này, thời hạn tín dụng bắt đầu khi khách hàng nhận được hàng. Điều khoản này có thể được sử dụng khi khách hàng ở nơi xa xôi hẻo lánh.

Với điều khoản ngày cuối tháng (End Of Month – EOM) toàn bộ doanh số bán hàng trong suốt một tháng nào đó được giả định là thực hiện vào cuối tháng đó. Điều này tạo ra sự thuận tiện trong trường hợp khách hàng đặt mua hàng trong suốt tháng, nhưng người bán chỉ xuất hóa đơn mỗi tháng một lần.

Ví dụ, điều khoản 2/10th, EOM, nghĩa là người mua được chiết khấu 2% nếu thanh toán trong vòng 10 ngày đầu tiên của tháng (kể từ ngày xuất hóa đơn vào cuối tháng trước); nếu không thì người mua phải thanh toán toàn bộ số tiền. Rắc rối là, đôi khi ngày 25 của tháng được xem là ngày cuối tháng. Điều khoản MOM, đại diện cho ngày giữa tháng (middle of month), là một biến thể khác của điều khoản bán hàng.

Chiết khấu theo mùa (seasonal dating) đôi khi được sử dụng để kích thích tăng doanh thu của các sản phẩm mang tính mùa vụ trong những mùa vắng khách. Một sản phẩm được bán chủ yếu trong mùa hè (ví dụ, kem chống nắng) có thể được giao hàng trong tháng Giêng với các điều khoản tín dụng là 2/10, net 30. Tuy nhiên, hóa đơn có thể được phát hành vào ngày 1 tháng Năm, sao cho thời hạn tín dụng thực tế bắt đầu tại thời điểm đó. Thông lệ này khuyến khích người mua đặt hàng sớm.

Độ Dài Của Thời Hạn Tín Dụng (Length of the Credit Period) Một số yếu tố ảnh hưởng đến độ dài của thời hạn tín dụng. Hai yếu tố quan trọng là thời gian tồn kho và chu kỳ hoạt động *của người mua*. Nếu các nhân tố khác không đổi, hai yếu tố này càng ngắn thì thời hạn tín dụng sẽ càng ngắn.

Theo Chương 26, chu kỳ hoạt động có hai thành phần: Thời gian tồn kho và thời gian thu tiền. Thời gian tồn kho của người mua là thời gian để người mua có được hàng tồn kho, chế biến, và bán thành phẩm. Thời gian thu tiền của người mua là thời gian người mua thu được tiền bán hàng. Lưu ý rằng thời hạn tín dụng mà chúng ta đưa ra chính là thời hạn khoản phải trả của người mua.

Thông qua việc mở rộng tín dụng, chúng ta đang tài trợ một phần cho chu kỳ hoạt động của người mua và do đó rút ngắn chu kỳ tiền mặt của họ (xem Hình 26.1). Nếu thời hạn tín dụng của chúng ta dài hơn thời gian tồn kho của người mua, lúc đó chúng ta đang tài trợ không chỉ cho việc mua hàng tồn kho của người mua, mà còn tài trợ một phần cho khoản phải thu của người đó.

Hơn nữa, nếu thời hạn tín dụng của chúng ta vượt quá chu kỳ hoạt động (operating cycle) của người mua, khi đó chúng ta đang thực sự tài trợ cho các hoạt động kinh doanh của khách hàng vượt quá cả việc mua và bán hàng hóa của chúng ta ngay lập tức. Lý do là người mua đang thật sự có một khoản vay từ chúng ta, thậm chí sau khi hàng hóa đã được người mua bán lại và bên mua có thể sử dụng tín dụng đó cho các mục đích khác. Vì lý do này, độ dài của chu kỳ hoạt động của người mua thường được viện dẫn như là giới hạn trên hợp lý của thời hạn tín dụng.

Có một số yếu tố khác ảnh hưởng đến thời hạn tín dụng. Nhiều yếu tố trong số này cũng ảnh hưởng đến chu kỳ hoạt động của khách hàng; như vậy, một lần nữa, chúng là những đối tượng có liên quan. Những yếu tố quan trọng nhất là:

1. *Tính dễ hỏng và giá trị thế chấp của hàng hóa (Perishability and collateral value)*: Các mặt hàng có thể hư hỏng thường quay vòng tương đối nhanh và giá trị thế chấp tương đối thấp. Do vậy, thời hạn tín dụng cho những hàng hoá này sẽ ngắn hơn. Ví dụ, một người bán buôn thực phẩm như trái cây và rau quả tươi có thể sử dụng điều khoản net 7 ngày, trong khi mặt hàng đồ trang sức có thể được bán với điều khoản là 5/30, net 4 tháng.
2. *Nhu cầu của người tiêu dùng (Consumer demand)*: Sản phẩm có uy tín thường có vòng quay nhanh hơn. Sản phẩm bán chậm và mới thường sẽ có thời hạn tín dụng dài hơn để lôi kéo người mua. Ngoài ra, như chúng ta đã thấy, người bán hàng có thể mở rộng thời gian tín dụng dài hơn nhiều cho việc bán hàng trong những mùa vắng khách (khi đó nhu cầu của khách hàng thường là thấp).
3. *Chi phí, khả năng sinh lợi, và tính chuẩn hóa của hàng hóa (Cost, profitability, and standardization)*: Hàng hóa tương đối rẻ tiền thường có thời hạn tín dụng ngắn hơn. Điều này cũng đúng đối với hàng hóa tương đối chuẩn hóa và nguyên liệu thô. Tất cả những hàng hóa này thường có phần tiền cộng thêm vào giá vốn (markups) thấp hơn và vòng quay cao hơn. Và cả hai khía cạnh này dẫn đến thời hạn tín dụng ngắn hơn. Tuy nhiên, cũng có những ngoại lệ, các đại lý ô tô chẳng hạn, khách hàng thường thanh toán tiền ngay khi nhận xe.
4. *Rủi ro tín dụng (Credit risk)*: Rủi ro tín dụng của người mua càng lớn, thời hạn tín dụng (nếu tín dụng được cấp toàn bộ) có khả năng càng ngắn.
5. *Quy mô của tài khoản bán chịu (Size of the account)*: Nếu một tài khoản bán chịu nhỏ, thời hạn tín dụng có thể ngắn hơn, bởi vì các tài khoản nhỏ thường tốn kém chi phí quản lý hơn và tầm quan trọng của khách hàng cũng ít hơn.
6. *Cạnh tranh (Competition)*: Khi người bán ở trong một thị trường cạnh tranh cao, việc cung cấp thời hạn tín dụng dài hơn có thể được xem là một cách để thu hút khách hàng.
7. *Loại khách hàng (Customer type)*: Người bán có thể cung cấp các điều kiện tín dụng khác nhau cho những người mua khác nhau. Một người bán buôn thực phẩm có thể cung cấp cho các cửa hàng tạp hóa, các tiệm bánh và nhà hàng. Mỗi nhóm có thể sẽ có các điều khoản tín dụng khác nhau. Nói chung, người bán thường có cả khách hàng bán buôn lẫn khách hàng bán lẻ và họ thường thiết lập các điều khoản khác nhau đối với hai loại khách hàng này.

CHIẾT KHẤU TIỀN MẶT

Như chúng ta đã thấy, **chiết khấu tiền mặt (cash discounts)** thường là một phần của các điều khoản bán hàng. Chiết khấu cho việc mua hàng thanh toán tiền ngay tại Mỹ đã có từ cuộc Nội chiến và phổ biến cho đến nay. Một lý do để cung cấp các khoản chiết khấu cho người mua đó là nhằm gia tăng tốc độ thu hồi các khoản phải thu. Điều này sẽ có tác dụng làm giảm lượng tín dụng và công ty phải đánh đổi giữa việc giảm lượng tín dụng so với chi phí chiết khấu.

Chú ý rằng, khi cung cấp các khoản chiết khấu tiền mặt, về cơ bản việc mua chịu là không tốn phí trong thời hạn chiết khấu. Người mua phải trả phí cho việc mua chịu chỉ sau khi thời hạn chiết khấu đã hết. Với 2/10, net 30, một người mua lý trí sẽ thanh toán trong ngày thứ 10 để được sử dụng tín dụng miễn phí lớn nhất có thể, hoặc họ sẽ thanh toán trong ngày thứ 30 để sử dụng tiền lâu nhất có thể và đổi lại là việc phải từ bỏ khoản chiết khấu. Nếu từ bỏ khoản chiết khấu, người mua có được tín dụng 30 − 10 = 20 ngày.

Một lý do khác để cung cấp các khoản chiết khấu tiền mặt, đó là các khoản chiết khấu là cách để tính giá cao hơn cho những khách hàng muốn mở rộng tín dụng. Về mặt này, chiết khấu là một cách thức thuận tiện để tính phí cho khoản tín dụng mà doanh nghiệp cấp cho các khách hàng.

Hiệp hội quốc gia về quản lý tín dụng **www.nacm.org**

Chi Phí Tín Dụng (Cost of Credit) Trong các ví dụ, thường thì các khoản chiết khấu khá là nhỏ. Với 2/10, net 30, chẳng hạn, người mua thanh toán sớm chỉ được chiết khấu 2%. Điều này có cung cấp một động cơ đáng kể cho việc thanh toán sớm hay không? Câu trả lời là có, bởi vì lãi suất ngầm định là cực kỳ cao.

Để hiểu được tại sao chiết khấu là quan trọng, chúng ta sẽ tính toán chi phí đối với người mua khi không trả tiền sớm. Để làm được điều này, chúng ta sẽ tìm lãi suất thực sự mà người mua phải trả cho tín dụng thương mại. Giả sử đơn hàng là $1.000. Người mua có thể trả $980 trong 10 ngày, hoặc chờ thêm 20 ngày nữa và phải trả $1.000. Rõ ràng là người mua đang thực sự vay $980 cho 20 ngày và phải trả $20 tiền lãi trên "khoản vay" này. Vậy lãi suất là bao nhiêu?

Lãi suất này là lãi suất chiết khấu thông thường, mà chúng ta đã thảo luận trong Chương 4. Với $20 tiền lãi trên $980 tiền vay, lãi suất là $20/$980 = 2,0408%. Lãi suất này là tương đối thấp, nhưng hãy nhớ rằng đây là lãi suất cho kỳ hạn 20 ngày. Mỗi năm có 365/20 = 18,25 kỳ. Như vậy, trong trường hợp không hưởng chiết khấu, người mua đang trả một lãi suất hiệu lực hàng năm (EAR) là:

$$EAR = 1{,}020408^{18{,}25} - 1 = 44{,}6\%$$

Từ quan điểm của người mua, đây là một nguồn tài trợ đắt đỏ!

Với lãi suất cao như vậy, chưa chắc rằng người bán được hưởng lợi từ việc khách hàng thanh toán sớm. Nếu loại bỏ khả năng vỡ nợ của người mua, thì việc quyết định từ bỏ chiết khấu của họ gần như chắc chắn sẽ đem lại lợi ích cho người bán.

Chiết Khấu Thương Mại (Trade Discounts) Trong một số trường hợp, chiết khấu không hoàn toàn là động lực khuyến khích khách hàng thanh toán sớm, thay vào đó là một khoản *chiết khấu thương mại (trade discount)*, đây là khoản chiết khấu thông thường dành cho một số dạng người mua. Ví dụ, với điều khoản 2/10th, EOM, người mua được chiết khấu 2% nếu hoá đơn được thanh toán trước ngày 10 của tháng, nhưng hóa đơn được coi là đến hạn vào ngày 10, và quá hạn sau đó. Như vậy, thời hạn tín dụng và thời hạn chiết khấu là có hiệu lực như nhau và không có phần thưởng nào cho việc thanh toán trước hạn.

Chiết Khấu Tiền Mặt Và ACP Chiết khấu tiền mặt khuyến khích khách hàng thanh toán sớm, nó sẽ giúp rút ngắn thời gian thu tiền và nếu các yếu tố khác không đổi, điều này sẽ làm giảm bớt đầu tư của công ty vào khoản phải thu.

Ví dụ, giả sử một công ty hiện đang có điều khoản bán hàng là net 30 và kỳ thu tiền bình quân (ACP - Average Collection Period) là 30 ngày. Nếu công ty đưa ra điều khoản 2/10, net 30, thì có thể 50% khách hàng (xét về khối lượng mua hàng) sẽ trả trong 10 ngày. Các khách hàng còn lại vẫn sẽ mất trung bình 30 ngày để trả tiền. ACP mới sẽ là bao nhiêu? Nếu doanh thu hàng năm của công ty là $15 triệu (trước khi chiết khấu), điều gì sẽ xảy ra đối với việc đầu tư vào các khoản phải thu của công ty?

Nếu một nửa khách hàng mất 10 ngày và một nửa còn lại mất 30 ngày để thanh toán, khi đó kỳ thu tiền bình quân mới sẽ là:

$$\text{ACP mới} = 0{,}50 \times 10 \text{ ngày} + 0{,}50 \times 30 \text{ ngày} = 20 \text{ ngày}$$

Do đó ACP giảm từ 30 ngày xuống 20 ngày. Trung bình doanh thu hàng ngày là $15 triệu/365 = $41.096 mỗi ngày. Vì vậy, khoản phải thu sẽ giảm $41.096 × 10 = $410.960.

CÔNG CỤ TÍN DỤNG

Công cụ tín dụng (credit instruments) là bằng chứng cơ bản cho các khoản nợ. Hầu hết tín dụng thương mại được thực hiện thông qua tài khoản ghi sổ hay tài khoản mua bán chịu (open account). Điều này có nghĩa là công cụ tín dụng chính thức duy nhất là hoá đơn, được gửi đi cùng với việc giao hàng và chữ ký khách hàng là bằng chứng cho việc khách hàng đã nhận được hàng hóa. Sau đó, công ty và khách hàng ghi nhận giao dịch này trên sổ sách kế toán của hai bên.

Đôi lúc công ty có thể yêu cầu khách hàng ký một *giấy nhận nợ (promissory note)*. Đây là một IOU cơ bản và có thể được sử dụng trong trường hợp đơn đặt hàng có giá trị lớn, trong trường hợp không có chiết khấu tiền mặt, hoặc trong trường hợp công ty dự đoán sẽ gặp rắc rối trong quá trình thu nợ. Giấy nhận nợ không phải là phổ biến, nhưng chúng có thể giúp tránh những tranh cãi về sự hiện hữu của khoản nợ có thể xảy ra sau này.

Một vấn đề với giấy nhận nợ là chúng được ký sau khi giao hàng. Một cách thức để có được cam kết tín dụng từ một khách hàng trước khi hàng được giao là thỏa thuận một *hối phiếu thương mại (commercial draft)*. Thông thường, công ty phát hành hối phiếu thương mại sẽ yêu cầu khách hàng phải trả một số tiền cụ thể vào một ngày xác định. Hối phiếu này sau đó được gửi đến ngân hàng của khách hàng cùng với hóa đơn giao hàng.

Nếu yêu cầu thanh toán ngay lập tức được thể hiện trên hối phiếu, thì hối phiếu sẽ được gọi là *hối phiếu trả tiền ngay (sight draft)*. Nếu không đòi hỏi thanh toán ngay lập tức thì hối phiếu được gọi là *hối phiếu trả chậm (time draft)*. Khi hối phiếu được trình ra và người mua ký "chấp nhận" lên nó, nghĩa là người mua hứa sẽ thanh toán hối phiếu trong tương lai, khi đó hối phiếu được gọi là *chấp phiếu thương mại* (*trade acceptance*) và được gửi lại cho người bán. Sau đó, người bán có thể giữ chấp phiếu thương mại này hoặc bán nó cho người khác. Nếu một ngân hàng chấp nhận hối phiếu, tức là ngân hàng đảm bảo thanh toán cho món nợ của khách hàng, khi đó hối phiếu trở thành *chấp phiếu ngân hàng* (*banker's acceptance*). Sự thỏa thuận này khá phổ biến trong thương mại quốc tế và chấp phiếu ngân hàng được giao dịch dễ dàng trên thị trường tiền tệ.

Công ty cũng có thể sử dụng một hợp đồng bán có điều kiện (a conditional sales contract) như là một công cụ tín dụng. Trong một thỏa thuận bán dạng này,

công ty sẽ giữ quyền sở hữu hợp pháp đối với các hàng hóa cho đến khi khách hàng hoàn tất việc thanh toán. Các hợp đồng bán có điều kiện thường được thanh toán làm nhiều kỳ và bao gồm cả chi phí lãi vay theo hợp đồng.

28.3 Phân Tích Chính Sách Tín Dụng

Trong phần này, chúng ta sẽ xem xét kỹ hơn về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định cấp tín dụng. Việc cấp tín dụng chỉ có ý nghĩa khi NPV của quyết định này là dương. Vì thế chúng ta cần phải xem xét NPV của quyết định cấp tín dụng.

HIỆU QUẢ CHÍNH SÁCH TÍN DỤNG

Khi đánh giá chính sách tín dụng, có năm yếu tố cơ bản cần xem xét:

1. *Hiệu quả về doanh thu (Revenue effects)*: Nếu công ty cấp tín dụng, khi đó sẽ có sự chậm trễ trong việc thu tiền bán hàng, bởi vì một số khách hàng tận dụng lợi thế của việc được cấp tín dụng và thanh toán chậm. Tuy nhiên, công ty có thể tính giá cao hơn nếu họ cấp tín dụng và có thể tăng số lượng bán ra. Do đó tổng doanh thu có thể tăng.
2. *Hậu quả về chi phí (Cost effects)*: Mặc dù công ty có các khoản doanh thu trả chậm nếu cấp tín dụng, nhưng họ cũng phải chịu các chi phí trong trường hợp bán hàng ngay lập tức. Cho dù công ty bán thu tiền ngay hay tín dụng, họ vẫn sẽ phải tốn chi phí cho việc mua hàng hoặc sản xuất hàng hóa.
3. *Chi phí của nợ (The cost of debt)*: Khi công ty cấp tín dụng, họ phải sắp xếp để tài trợ cho các khoản phải thu. Kết quả là, chi phí vay ngắn hạn của công ty là một yếu tố trong quyết định cấp tín dụng.[1]
4. *Xác suất không thanh toán (the probability of nonpayment)*: Nếu công ty cấp tín dụng, một tỷ lệ nào đó những người mua sẽ không trả tiền. Tất nhiên, điều này sẽ không xảy ra nếu công ty bán thu tiền ngay.
5. *Chiết khấu tiền mặt (the cash discount)*: Khi công ty cung cấp các khoản chiết khấu như là một phần của điều khoản tín dụng, một số khách hàng sẽ lựa chọn trả tiền sớm để tận dụng lợi thế của chiết khấu.

ĐÁNH GIÁ CHÍNH SÁCH TÍN DỤNG ĐƯỢC ĐỀ XUẤT

Để minh họa cho việc phân tích chính sách tín dụng, chúng ta sẽ bắt đầu bằng một trường hợp tương đối đơn giản. Locust Software đã tồn tại được hai năm và là một trong những công ty thành công trong việc phát triển các chương trình máy tính. Hiện nay, Locust chỉ bán hàng thu tiền ngay.

Locust đang xem xét một yêu cầu từ một số khách hàng lớn để thay đổi chính sách bán hàng hiện tại của mình sang net một tháng (30 ngày). Để phân tích đề xuất này, chúng ta định nghĩa các ký hiệu sau:

P = Đơn giá mỗi đơn vị

v = Chi phí biến đổi cho mỗi đơn vị

Q = Số lượng bán được mỗi tháng theo chính sách hiện tại

Q' = Số lượng bán được theo chính sách mới

R = Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi tính theo tháng

[1] Chi phí của nợ ngắn hạn không nhất thiết phải là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên các khoản phải thu, mặc dù nó thường được giả định như thế. Thông thường, tỷ suất sinh lợi đòi hỏi trên một khoản đầu tư phụ thuộc vào rủi ro của khoản đầu tư đó, chứ không phụ thuộc vào nguồn tài trợ. Chi phí nợ ngắn hạn của *người mua* thì về bản chất rất gần với lãi suất hợp lý. Chúng ta sẽ vẫn giả định ngầm là người bán và người mua có chi phí nợ ngắn hạn như nhau. Thường thì những khoảng thời gian trong các quyết định tín dụng là tương đối ngắn, do đó, một sai lệch tương đối nhỏ trong tỷ lệ chiết khấu sẽ không ảnh hưởng lớn đến giá trị ước tính của NPV.

Ở đây, chúng ta bỏ qua các khoản chiết khấu và khả năng vỡ nợ. Chúng ta cũng bỏ qua các loại thuế vì chúng không ảnh hưởng đến kết luận.

NPV Của Việc Chuyển Đổi Chính Sách Để minh họa NPV của các chính sách tín dụng chuyển đổi, giả sử chúng ta có các thông số sau đây cho Locust:

$$\begin{aligned} P &= \$49 \\ v &= \$20 \\ Q &= 100 \\ Q' &= 110 \end{aligned}$$

Nếu tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, R, là 2% mỗi tháng, Locust có nên thay đổi chính sách?

Hiện tại, Locust có doanh thu hàng tháng là $P \times Q = \$4.900$. Chi phí biến đổi mỗi tháng là $v \times Q = \$2.000$, do đó dòng tiền hàng tháng từ hoạt động này là:

$$\begin{aligned} \text{Dòng tiền với chính sách cũ} &= (P - v) \times Q \\ &= (\$49 - 20) \times 100 \\ &= \$2.900 \end{aligned} \qquad (28.2)$$

Dĩ nhiên, đây không phải là tổng dòng tiền của Locust, nhưng đó là tất cả những gì chúng ta cần xem xét, bởi vì chi phí cố định và các thành phần khác của dòng tiền đều giống nhau, dù cho kế hoạch chuyển đổi được thực hiện hay không.

Nếu Locust chuyển đổi sang net 30 ngày, khi đó số lượng bán sẽ tăng lên đến $Q' = 110$. Doanh thu hàng tháng sẽ tăng đến $P \times Q'$, và chi phí sẽ là $v \times Q'$. Dòng tiền hàng tháng theo chính sách mới do đó sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{Dòng tiền với chính sách mới} &= (P - v) \times Q' \\ &= (\$49 - 20) \times 110 \\ &= \$3.190 \end{aligned} \qquad (28.3)$$

Trở lại với Chương 6, chúng ta thấy dòng tiền tăng thêm là chênh lệch giữa dòng tiền của chính sách mới và dòng tiền của chính sách cũ:

$$\begin{aligned} \text{Dòng tiền tăng thêm} &= (P - v) \times (Q' - Q) \\ &= (\$49 - 20) \times (110 - 100) \\ &= \$290 \end{aligned}$$

Điều này nói lên rằng, lợi ích hàng tháng từ việc chuyển đổi chính sách tín dụng bằng với lợi nhuận gộp trên mỗi sản phẩm bán ra, $P - v = \$29$, nhân với phần gia tăng trong doanh số bán, $Q' - Q = 10$. Do đó, giá trị hiện tại của dòng tiền tăng thêm trong tương lai là:

$$\text{PV} = [(P - v) \times (Q' - Q)]/R \qquad (28.4)$$

Đối với Locust, giá trị hiện tại này sẽ là:

$$\text{PV} = (\$29 \times 10)/0{,}02 = \$14.500$$

Lưu ý chúng ta đã coi dòng tiền hàng tháng là một chuỗi tiền tệ đều vĩnh viễn, vì lợi ích thu được mỗi tháng sẽ không thay đổi cho đến vĩnh viễn.

Lợi ích của việc chuyển đổi đã xác định được, vậy còn chi phí là bao nhiêu? Có hai thành phần cần xem xét. Đầu tiên, vì số lượng bán ra sẽ tăng từ Q đến

Q', Locust sẽ phải sản xuất $Q' - Q$ đơn vị nữa với một chi phí là $v(Q' - Q) = \$20 \times (110 - 100) = \$200$. Thứ hai, doanh số bán mà đáng lẽ sẽ thu được tiền ngay trong tháng, theo chính sách hiện hành ($P \times Q = \$4.900$), sẽ không còn thu được theo chính sách mới. Theo chính sách mới, doanh số bán được trong tháng này sẽ không được thu cho đến 30 ngày sau đó. Chi phí của việc chuyển đổi là tổng của hai thành phần này:

$$\text{Chi phí của việc chuyển đổi} = PQ + v(Q' - Q) \tag{28.5}$$

Với Locust, chi phí này sẽ là \$4.900 + \$200 = \$5.100.

Tính chung lại, chúng ta thấy rằng NPV của việc chuyển đổi sẽ là:

$$\text{NPV của việc chuyển đổi} = -[PQ + v(Q' - Q)] + [(P - v)(Q' - Q)]/R \tag{28.6}$$

Với Locust, chi phí chuyển đổi là \$5.100. Như chúng ta đã thấy trước đây, lợi ích là \$290 hàng tháng, cho đến vĩnh viễn. Với tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 2% mỗi tháng, NPV là:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -\$5.100 + 290/0{,}02 \\ &= -\$5.100 + 14.500 \\ &= \$9.400 \end{aligned}$$

Do đó, việc chuyển đổi là rất có lợi.

VÍ DỤ 28.1

Chúng ta nên tiếp tục chính sách cũ hơn là chuyển đổi Giả sử một công ty đang xem xét chuyển đổi từ chính sách bán hàng thu tiền ngay sang net 30, nhưng số lượng bán dự kiến sẽ không thay đổi. NPV của quyết định chuyển đổi là gì? Giải thích.

Trong trường hợp này, $Q' - Q$ là bằng không, do đó NPV chỉ là $-PQ$. Điều này nói rằng hiệu quả của việc chuyển đổi chỉ đơn giản là trì hoãn việc thu tiền một tháng, cho đến vĩnh viễn, mà không có lợi ích gì từ việc làm như vậy.

Ứng Dụng Điểm Hòa Vốn Dựa vào nội dung đã trình bày cho đến giờ, biến số quan trọng đối với Locust là $Q' - Q$, hay đó chính là sự gia tăng trong số lượng hàng bán. Sự gia tăng dự kiến 10 sản phẩm chỉ là ước tính, do đó có một số rủi ro dự báo. Trong tình huống này, điều cần quan tâm là sản lượng bán sẽ tăng bao nhiêu để đạt hoà vốn.

Trước đó, NPV của việc chuyển đổi được xác định là:

$$\text{NPV} = -[PQ + v(Q' - Q)] + [(P - v)(Q' - Q)]/R$$

Ta có thể tính điểm hòa vốn bằng cách cho NPV bằng không và giải phương trình để tìm $(Q' - Q)$:

$$\begin{aligned} \text{NPV} = 0 &= -[PQ + v(Q' - Q)] + [(P - v)(Q' - Q)]/R \\ Q' - Q &= PQ/[(P - v)/(R - v)] \end{aligned} \tag{28.7}$$

Với Locust, sự gia tăng trong số lượng bán để hòa vốn là:

$$\begin{aligned} Q' - Q &= \$4.900/(29/0{,}02 - 20) \\ &= 3{,}43 \text{ sản phẩm} \end{aligned}$$

Điều này cho chúng ta biết rằng chuyển đổi là một ý tưởng tốt miễn là Locust tự tin rằng họ có thể bán thêm ít nhất 3,43 sản phẩm mỗi tháng.

28.4 Chính Sách Tín Dụng Tối Ưu

Để tìm các báo cáo kinh doanh về tín dụng, hãy vào **www.creditworthy.com.**

Cho đến nay, chúng ta đã thảo luận cách tính giá trị hiện tại ròng cho một kế hoạch chuyển đổi trong chính sách tín dụng. Chúng ta chưa thảo luận về mức tín dụng tối ưu (the optimal amount of credit) hoặc chính sách tín dụng tối ưu (the optimal credit policy). Về nguyên tắc, mức tín dụng tối ưu được xác định ở điểm mà tại đó các dòng tiền tăng thêm do doanh số bán tăng đúng bằng với các chi phí tăng thêm do việc gia tăng trong đầu tư vào khoản phải thu.

ĐƯỜNG TỔNG CHI PHÍ TÍN DỤNG

Sự đánh đổi giữa cấp tín dụng và không cấp tín dụng không khó để xác định, nhưng lại khó để định lượng chính xác. Kết quả là, chúng ta chỉ có thể mô tả một chính sách tín dụng tối ưu.

Đầu tiên, các chi phí tồn trữ (carrying cost) của việc cấp tín dụng gồm ba loại:

1. Tỷ suất sinh lợi đòi trên khoản phải thu.
2. Các khoản lỗ từ nợ xấu.
3. Các chi phí quản lý tín dụng và thu hồi nợ.

Chúng ta đã thảo luận chi phí đầu tiên và thứ hai. Chi phí thứ ba, chi phí quản lý tín dụng, bao gồm các chi phí liên quan đến vận hành bộ phận quản trị tín dụng. Các công ty không cấp tín dụng sẽ không có bộ phận này và không tốn chi phí như thế. Toàn bộ ba khoản chi phí này sẽ tăng khi chính sách tín dụng được nới lỏng.

Nếu một công ty có chính sách tín dụng thắt chặt, khi đó tất cả các chi phí đi kèm sẽ thấp. Trong trường hợp này, sẽ có một sự "thiếu hụt" tín dụng và công ty sẽ phải gánh chịu một chi phí cơ hội. Chi phí cơ hội này chính là lợi nhuận tiềm năng tăng thêm từ doanh số tín dụng, nhưng bị mất do công ty từ chối cấp tín dụng. Lợi ích bị bỏ qua này xuất phát từ hai nguồn: Sự gia tăng trong số lượng bán, *Q*' trừ *Q*, và (tiềm năng) giá cao hơn. Chi phí cơ hội sẽ giảm khi chính sách tín dụng được nới lỏng.

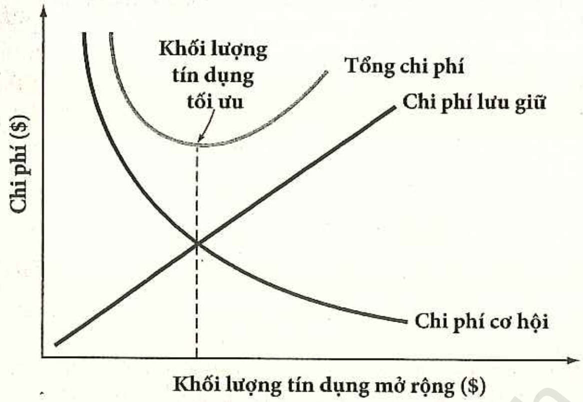
Tổng các chi phí tồn trữ (carrying costs) và chi phí cơ hội của một chính sách tín dụng cụ thể được gọi là **đường tổng chi phí tín dụng (the total credit cost curve)**. Chúng ta vẽ một đường cong như vậy trong Hình 28.1. Như Hình 28.1 minh họa, có một điểm mà tại đó tổng chi phí tín dụng được tối thiểu hóa. Điểm này tương ứng với khối lượng tín dụng tối ưu, hay mức đầu tư tối ưu vào các khoản phải thu.

Nếu công ty mở rộng tín dụng nhiều hơn mức tối ưu này, dòng tiền ròng tăng thêm từ các khách hàng mới sẽ không đủ để bù đắp các chi phí đi kèm của việc đầu tư vào các khoản phải thu.

Nếu mức độ khoản phải thu là thấp hơn số lượng này, khi đó công ty đang bỏ qua các cơ hội sinh lợi giá trị.

Nói chung, các chi phí và lợi ích từ việc mở rộng tín dụng sẽ phụ thuộc vào đặc điểm của các công ty và các ngành cụ thể. Nếu cố định các nhân tố khác, có khả năng là, các công ty có (1) hoạt động vượt công suất, (2) biến phí hoạt động thấp,

Hình 28.1
Các chi phí của việc cấp tín dụng



Các chi phí lưu giữ hoặc chi phí tồn trữ (carrying costs) là phần thiệt hại trong dòng tiền khi công ty cấp tín dụng. Các chi phí này tương quan cùng chiều với số lượng tín dụng mở rộng. *Chi phí cơ hội (opportunity costs)* là doanh thu mất đi do từ chối cấp tín dụng. Chi phí này sẽ giảm khi công ty quyết định cấp tín dụng.

và (3) khách hàng trung thành, sẽ mở rộng tín dụng hào phóng hơn các công ty khác. Liệu bạn có thể giải thích lý do tại sao các đặc điểm này lại góp phần vào một chính sách tín dụng hào phóng hơn?

TỔ CHỨC BỘ PHẬN TÍN DỤNG

Các công ty cấp tín dụng phải tốn chi phí vận hành bộ phận tín dụng. Trong thực tế, các công ty thường lựa chọn hình thức giao thầu toàn bộ hoặc một phần chức năng tín dụng của mình cho một bên thứ ba (factor), một công ty bảo hiểm, hoặc tách bộ phận tín dụng thành một công ty tài chính con của chính mình (captive finance company). Chương 26 đã thảo luận về bao thanh toán, một thỏa thuận mà theo đó công ty sẽ bán các khoản phải thu của mình. Tùy thuộc vào thỏa thuận cụ thể, người đại diện có thể phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc kiểm tra, ủy quyền, và thu hồi tín dụng. Đối với các công ty nhỏ, một thỏa thuận như vậy có thể rẻ hơn so với việc vận hành một bộ phận tín dụng.

Những công ty quản lý các hoạt động tín dụng nội bộ là đang tự bảo hiểm rủi ro vỡ nợ. Một cách khác là mua bảo hiểm tín dụng thông qua một công ty bảo hiểm. Công ty bảo hiểm cung cấp bảo hiểm lên đến một giới hạn thiết lập sẵn cho các tài khoản. Tài khoản có mức xếp hạng tín nhiệm càng cao thì giới hạn bảo hiểm sẽ càng cao. Đây là loại hình bảo hiểm đặc biệt quan trọng đối với các nhà xuất khẩu, và bảo hiểm chính phủ thường sẵn có đối với một số loại hàng hoá xuất khẩu.

Các doanh nghiệp lớn thường mở rộng tín dụng thông qua một **công ty tài chính con của chính mình (captive finance company),** đơn giản là một công ty con do doanh nghiệp sở hữu toàn phần. Công ty tài chính này sẽ xử lý các chức năng tín dụng cho công ty mẹ. Ford Motor Credit (FMC) là một ví dụ được nhiều người biết đến. Ford bán xe hơi cho các đại lý, các đại lý này lại bán cho khách hàng. FMC tài trợ cho hàng tồn kho xe hơi của các đại lý và cũng tài trợ cho các khách hàng mua xe ô tô.

Tại sao một công ty lựa chọn thành lập một công ty riêng biệt để xử lý chức năng tín dụng? Có một số lý do, nhưng một lý do chính là nhằm tách bạch hoạt động sản xuất và hoạt động tài trợ cho các sản phẩm của công ty cho mục đích

quản lý, tài trợ và lập báo cáo. Ví dụ, công ty tài chính con này có thể đi vay bằng tên riêng của mình, sử dụng các khoản phải thu của nó làm tài sản thế chấp, và công ty tài chính con thường được có xếp hạng tín dụng tốt hơn công ty mẹ. Điều này có thể cho phép công ty đạt được chi phí của nợ trên tổng thể thấp hơn so với trường hợp gộp chung hoạt động sản xuất và tài trợ.

28.5 Phân Tích Tín Dụng

Cho đến lúc này, chúng ta đã tập trung vào việc thiết lập các điều khoản tín dụng. Khi một công ty quyết định cấp tín dụng cho khách hàng của mình, nó phải thiết lập các nguyên tắc để xác định khách hàng nào sẽ được và khách hàng nào sẽ không được cấp tín dụng. *Phân tích tín dụng (credit analysis)* để cập đến quy trình ra quyết định có mở rộng tín dụng cho một khách hàng cụ thể hay không. Phân tích tín dụng thường bao gồm hai bước: Thu thập thông tin liên quan và xác định mức độ tín nhiệm của khách hàng.

Phân tích tín dụng rất quan trọng, đơn giản bởi vì những thiệt hại tiềm năng trên các khoản phải thu có thể khá lớn. Trên bảng cân đối của mình, các công ty báo cáo số lượng các khoản phải thu mà họ cho là không thu được. Năm 2011, IBM thông báo $676 triệu khoản phải thu thuộc diện nghi ngờ, GE đã đưa ra báo cáo gây kinh ngạc với $6 tỷ dự phòng cho các khoản thiệt hại này.

KHI NÀO NÊN CẤP TÍN DỤNG?

Hãy tưởng tượng một công ty đang xem xét quyết định liệu có cấp tín dụng cho một khách hàng hay không. Quyết định này có thể trở nên phức tạp. Lưu ý rằng các câu trả lời phụ thuộc vào những gì sẽ xảy ra nếu công ty từ chối cấp tín dụng. Khách hàng sẽ đồng ý thanh toán ngay hay không? Hoặc khách hàng sẽ hoàn toàn không mua hàng? Để tránh bị sa lầy vào tình huống này và các khó khăn khác, chúng ta sẽ sử dụng một số trường hợp đặc biệt để minh họa cho những điểm chính.

Bán Một Lần (A One-Time Sale) Chúng ta bắt đầu bằng cách xét trường hợp đơn giản nhất. Một khách hàng mới muốn mua một lượng hàng thông qua hình thức tín dụng tại mức giá là P trên một đơn vị. Nếu tín dụng bị từ chối, khách hàng sẽ không mua hàng.

Hơn nữa, chúng ta giả định rằng, nếu tín dụng được cấp, khi đó, một tháng sau, khách hàng sẽ thanh toán hoặc sẽ vỡ nợ. Xác suất vỡ nợ là π. Trong trường hợp này, xác suất (π) có thể được hiểu là tỷ lệ mà những khách hàng *mới* sẽ không trả tiền. Nếu khách hàng chỉ đặt hàng một lần và không lặp lại điều đó thì trường hợp này gọi là bán một lần. Cuối cùng, tỷ suất sinh lợi yêu cầu trên khoản phải thu là R mỗi tháng và chi phí biến đổi là v trên một đơn vị.

Phân tích này khá đơn giản. Nếu công ty từ chối tín dụng, khi đó dòng tiền tăng thêm sẽ bằng không. Nếu công ty cấp tín dụng, khi đó công ty sẽ tiêu tốn v (chi phí biến đổi) trong tháng này và dự kiến sẽ thu được $(1 - \pi)P$ vào tháng tới. NPV của việc cấp tín dụng là:

$$\text{NPV} = -v + (1 - \pi)P/(1 + R) \tag{28.8}$$

Ví dụ, với trường hợp của Locust Software, NPV sẽ là:

$$\text{NPV} = -\$20 + (1 - \pi) \times 49/1{,}02$$

Với, một xác suất vỡ nợ chẳng hạn là 20 phần trăm, ta có:

$$\text{NPV} = -\$20 + 0{,}08 \times 49/1{,}02 = \$18{,}43$$

Do đó, công ty nên cấp tín dụng. Lưu ý rằng, ở đây chúng ta đã chia cho $(1 + R)$ thay vì chia cho R, vì giả định rằng đây là giao dịch một lần.

Ví dụ trên minh họa một điểm quan trọng. Khi đồng ý cấp tín dụng cho một khách hàng mới, một công ty gặp rủi ro với chi phí biến đổi (v). Công ty luôn có giá bán (P). Với một khách hàng mới, lúc này, tín dụng có thể được cấp ngay cả khi xác suất vỡ nợ của khách hàng là khá cao. Chẳng hạn, xác suất hòa vốn trong trường hợp này có thể được xác định bằng cách đặt NPV bằng không và giải để tìm ra π:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= 0 = -\$20 + (1 - \pi) \times 49/1{,}02 \\ 1 - \pi &= \$20/49 \times 1{,}02 \\ \pi &= 58{,}4\% \end{aligned}$$

Locust nên mở rộng tín dụng khi cơ hội thu nợ là 1 – 0,584 = 41,6% hoặc cao hơn. Điều này giải thích lý do tại sao các công ty có tỷ lệ tiền cộng thêm vào giá vốn (markups) cao hơn thường có xu hướng nới lỏng các điều khoản tín dụng hơn.

Tỷ lệ 58,4% là xác suất vỡ nợ tối đa mà công ty có thể chấp nhận đối với một khách hàng *mới*. Nếu một khách hàng đã thanh toán và đặt hàng lại, muốn chuyển sang mua hàng trên cơ sở trả chậm (credit basis), việc phân tích sẽ khác đi và xác suất vỡ nợ tối đa có thể chấp nhận sẽ thấp hơn nhiều.

Sự khác biệt quan trọng là, nếu cấp tín dụng cho khách hàng cũ, công ty có thể gặp rủi ro về tổng giá bán (P), vì đây là khoản thu ngay nếu chúng ta không cấp tín dụng. Nếu chúng ta cấp tín dụng cho một khách hàng mới, công ty có thể gặp rủi ro với chi phí biến đổi.

Khách Hàng Thường Xuyên (Repeat Business) Một yếu tố thứ hai, rất quan trọng phải tính đến là khả năng khách hàng tái đặt hàng. Chúng ta có thể minh họa điều này bằng cách mở rộng ví dụ bán một lần ở trên. Chúng ta đưa vào một giả định quan trọng: Một khách hàng mới trả được nợ lần đầu tiên sẽ là khách hàng mãi mãi và không bao giờ không trả được nợ.

Nếu công ty cấp tín dụng, họ tiêu tốn v trong tháng này. Tháng tiếp theo, công ty sẽ không nhận được gì nếu khách hàng không thanh toán, hoặc nhận được P nếu khách hàng trả tiền. Nếu khách hàng trả tiền, khi đó khách hàng sẽ tiếp tục mua một đơn vị sản phẩm khác theo điều khoản tín dụng tương tự và công ty lại tiếp tục tiêu tốn v. Do đó dòng tiền vào ròng trong tháng sẽ là $P - v$. Trong mỗi tháng tiếp theo, $P - v$ sẽ tiếp tục xảy ra khi khách hàng thanh toán đơn hàng của tháng trước và tái tục đơn hàng mới.

Từ đó có thể suy ra rằng, trong một tháng, công ty sẽ nhận được \$0 với xác suất π. Tuy nhiên, với xác suất $(1 - \pi)$, công ty sẽ có một khách hàng mới lâu dài. Giá trị của một khách hàng mới bằng với giá trị hiện giá của $(P - v)$ mỗi tháng và kéo dài cho đến vĩnh viễn:

$$\text{PV} = (P - v)/R$$

Do đó NPV của việc mở rộng tín dụng là:

$$\text{NPV} = -v + (1 - \pi)(P - v)/R \qquad (28.9)$$

Đối với trường hợp của Locust, NPV này là:

$$\begin{aligned} NPV &= -\$20 + (1-\pi)\times(49-20)/0{,}02 \\ &= -\$20 + (1-\pi)\times 1.450 \end{aligned}$$

Ngay cả khi xác suất không thanh toán lên tới 90% thì NPV vẫn là:

$$NPV = -\$20 + 0{,}10\times 1.450 = \$125$$

Locust nên mở rộng tín dụng, trừ khi việc không thanh toán là thực sự chắc chắn. Lý do là công ty chỉ tốn $20 để tìm ra ai là một khách hàng tốt và ai là không tốt. Tuy nhiên, một khách hàng tốt đáng giá $1.450, vì thế Locust có khả năng chịu đựng được một vài các đơn hàng không thanh toán.

Ví dụ về khách hàng thường xuyên trên đã phóng đại xác suất không thanh toán chấp nhận được, nhưng điều này cho thấy rằng, thường thì cách tốt nhất để thực hiện phân tích tín dụng đơn giản là mở rộng tín dụng cho hầu hết bất cứ ai. Điều này cũng chỉ ra rằng khả năng của khách hàng thường xuyên là một điều quan trọng cần phải cân nhắc. Trong trường hợp này, điều quan trọng là phải kiểm soát lượng tín dụng cung cấp ban đầu cho một khách hàng bất kỳ, sao cho có thể được hạn chế tổn thất có thể xảy ra. Lượng tín dụng có thể tăng lên theo thời gian. Thông thường, yếu tố dự báo tốt nhất về việc một người nào đó có trả tiền trong tương lai hay không đó là họ đã thanh toán cho các lần mua hàng trong quá khứ hay không.

THÔNG TIN TÍN DỤNG

Nếu một công ty muốn có thông tin tín dụng của các khách hàng, công ty có thể tiếp cận những nguồn thông tin sau đây:

Sinh viên nên truy cập vào trang chủ của Dun & Bradstreet. Đây là nhà cung cấp thông tin về tín dụng hàng đầu, có thể được tìm thấy tại **www.dnb.com.**

1. *Báo cáo tài chính*: Một công ty có thể yêu cầu khách hàng cung cấp các báo cáo tài chính, chẳng hạn như bảng cân đối kế toán và báo cáo thu nhập. Các tiêu chuẩn tối thiểu và các quy tắc theo kinh nghiệm dựa vào các chỉ số tài chính (đã thảo luận trong Chương 3) có thể được sử dụng làm cơ sở cho việc mở rộng hoặc từ chối tín dụng.
2. *Báo cáo tín dụng về lịch sử thanh toán của khách hàng với các công ty khác*: Không ít tổ chức bán thông tin về năng lực tín dụng và lịch sử tín dụng của các doanh nghiệp kinh doanh. Công ty nổi tiếng nhất và lớn nhất thuộc loại hình này là Dun & Bradstreet, chuyên cung cấp các báo tín dụng của các công ty. Experian là một công ty nổi tiếng khác chuyên cung cấp báo cáo tín dụng. Xếp hạng tín nhiệm và thông tin là có sẵn cho một số lượng lớn các công ty, bao gồm cả những công ty rất nhỏ. Equifax, TransUnion, và Experian là các nhà cung cấp chính thông tin tín dụng của người tiêu dùng.
3. *Ngân hàng*: Ngân hàng thường sẽ cung cấp một số hỗ trợ cho khách hàng doanh nghiệp của mình trong việc nắm bắt được những thông tin về mức độ tín nhiệm của các công ty khác.
4. *Lịch sử thanh toán của khách hàng với công ty*: Cách dễ nhất để có được thông tin về khả năng các khách hàng không trả tiền đó là kiểm tra xem liệu họ đã thanh toán các khoản nợ trong quá khứ hay chưa (và thanh toán nhanh đến mức nào).

ĐÁNH GIÁ VÀ CHO ĐIỂM TÍN DỤNG

Chẳng có công thức kỳ diệu cho việc đánh giá xác suất một khách hàng sẽ không trả tiền. Nhìn chung, theo nguyên tắc cổ điển **5C về tín dụng** thì những yếu tố cơ bản cần được đánh giá:

1. Đặc điểm (*Character*): Sự sẵn lòng của khách hàng đáp ứng các nghĩa vụ tín dụng.
2. *Năng lực* (*Capacity*): Khả năng của khách hàng trong việc đáp ứng các nghĩa vụ tín dụng bằng dòng tiền hoạt động.
3. *Vốn* (*Capital*): Dự trữ tài chính của khách hàng.
4. *Tài sản thế chấp* (*Collateral*): Tài sản cầm cố trong trường hợp không thanh toán.
5. *Điều kiện (Conditions)*: Điều kiện kinh tế trong lĩnh vực kinh doanh của khách hàng.

Cho điểm tín dụng (credit scoring) là quá trình đánh giá bằng cách tính ra một điểm số cho một khách hàng dựa trên các thông tin thu thập được; sau đó tín dụng được cấp hoặc từ chối dựa trên kết quả này. Ví dụ, một công ty có thể đánh giá một khách hàng trên thang điểm từ 1 (rất kém) đến 10 (rất tốt) cho mỗi yếu tố trong 5C về tín dụng, sử dụng tất cả các thông tin có sẵn về khách hàng. Một điểm số tín dụng khi đó có thể được tính bằng cách lấy tổng điểm số của tất cả năm yếu tố. Dựa trên kinh nghiệm, một công ty có thể lựa chọn cấp tín dụng chỉ cho những khách hàng có một số điểm chẳng hạn như cao hơn 30.

Các công ty, chẳng hạn như công ty phát hành thẻ tín dụng, đã phát triển các mô hình thống kê cho điểm tín dụng. Thông thường, tất cả các đặc điểm có liên quan về mặt pháp lý và có thể quan sát được của một tổ hợp lớn các khách hàng được nghiên cứu để tìm mối quan hệ lịch sử không thanh toán của họ. Dựa trên các kết quả này, có thể xác định các biến dự đoán tốt nhất cho việc một khách hàng sẽ trả nợ hay không và sau đó tính ra một điểm số tín dụng dựa trên các biến này.

Bởi vì các mô hình và quy trình cho điểm tín dụng xác định ai có và ai không có mức độ tín nhiệm nên không có gì đáng ngạc nhiên khi chúng trở thành đối tượng điều tiết của chính phủ. Cụ thể, các loại thông tin cơ bản và nhân khẩu có thể sử dụng trong quyết định tín dụng còn hạn chế.

28.6 Chính Sách Thu Hồi Nợ

Chính sách thu hồi nợ (Collection policy) là yếu tố cuối cùng trong chính sách tín dụng. Chính sách thu hồi nợ liên quan đến việc giám sát các khoản phải thu để phát hiện sự cố và thu được các khoản quá hạn.

GIÁM SÁT KHOẢN PHẢI THU

Để theo dõi các khoản thanh toán của khách hàng, hầu hết các công ty sẽ theo dõi các khoản phải thu. Trước hết, một công ty thường sẽ theo dõi kỳ thu tiền bình quân (ACP) theo thời gian. Nếu một công ty hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh có tính mùa vụ, ACP sẽ biến động trong suốt năm; nhưng những gia tăng đột biến trong ACP là một vấn đề đáng quan tâm. Hoặc do khách hàng đang kéo dài thời gian trả tiền, hoặc do một tỷ lệ các phải thu đang quá hạn nghiêm trọng.

Quản lý các khoản phải thu có thể là một phần rất quan trọng trong các hoạt động của công ty. Ví dụ, vào tháng Giêng năm 2011, khi nhà bán lẻ Target thông báo sẽ bán $6,7 tỷ của danh mục các khoản phải thu từ thẻ tín dụng của họ, cổ phiếu của công ty đã tăng 0,6% trong ngày đó dù chỉ số bán lẻ S&P giảm 0,2%.

Bảng phân loại các khoản phải thu theo độ tuổi (the aging schedule) là công cụ cơ bản thứ hai để theo dõi các khoản phải thu. Để chuẩn bị bảng phân loại

này, bộ phận tín dụng phân loại tài khoản theo độ tuổi[2]. Giả sử một công ty có $100.000 trong khoản phải thu. Một trong số các khoản phải thu này chỉ mới một vài ngày tuổi, nhưng những tài khoản khác chưa được chi trả trong một thời gian khá dài. Sau đây là một ví dụ về một bảng phân loại khoản phải thu theo độ tuổi:

Bảng Phân Loại Theo Độ Tuổi

Tuổi tài khoản	Số tiền	Tỷ lệ trên tổng giá trị khoản phải thu
0 – 10 ngày	$ 50.000	50%
11 – 60 ngày	25.000	25
61 – 80 ngày	20.000	20
Trên 80 ngày	5.000	5
	$100.000	100%

Nếu công ty này có một thời hạn tín dụng là 60 ngày, khi đó 25% các khoản phải thu của công ty đang quá hạn. Điều này có nghiêm trọng hay không phụ thuộc vào bản chất của việc thu nợ của công ty và phụ thuộc vào khách hàng. Thường xảy ra trường hợp các khoản phải thu vượt quá một độ tuổi nhất định thì gần như không bao giờ thu hồi được. Giám sát tuổi của khoản phải thu là rất quan trọng trong những trường hợp như vậy.

Những công ty bán hàng theo mùa vụ sẽ có tỷ lệ phần trăm trên bảng phân loại khoản phải thu theo độ tuổi thay đổi trong suốt năm. Ví dụ, nếu doanh số trong tháng hiện tại rất cao, thì tổng số các khoản phải thu cũng sẽ tăng mạnh. Điều này có nghĩa là phần trăm các khoản phải thu có độ tuổi dài hơn trở nên nhỏ hơn và có vẻ ít quan trọng hơn. Một số công ty đã cải tiến việc lập bảng phân loại theo tuổi sao cho họ có có thể thấy được các khoản phải thu theo độ tuổi thay đổi như thế nào với sự trồi sụt trong doanh số.

NỖ LỰC THU HỒI NỢ

Một công ty thường tiến hành theo trình tự các thủ tục sau đối với những khách hàng thanh toán quá hạn:

1. Gửi một thư thông báo cho những khách hàng có nợ quá hạn.
2. Gọi điện thoại cho khách hàng.
3. Thuê một đại lý thu hồi nợ.
4. Khởi kiện khách hàng.

Đôi khi, một công ty có thể từ chối cấp thêm tín dụng cho khách hàng cho đến khi khách hàng thanh toán hết khoản nợ. Điều này có thể làm cho khách hàng thường xuyên thanh toán tốt phản đối và dẫn đến nguy cơ xung đột lợi ích giữa bộ phận thu tiền và bộ phận bán hàng.

Trong trường hợp xấu nhất, khách hàng đệ đơn xin phá sản. Khi điều này xảy ra, công ty cấp tín dụng chỉ là chủ nợ không có bảo đảm. Công ty chỉ có thể chờ đợi, hoặc có thể bán khoản phải thu. Ví dụ, khi nhà bán sách Borders đệ đơn xin phá sản vào năm 2011, nó còn nợ $178,8 triệu của các nhà cung cấp và $18,6 triệu của chủ cho thuê nhà. Một trong những nhà cung cấp lớn nhất của Boeders là nhà xuất bản Penguin Putnam, đang bị thiếu nợ $41,1 triệu.

[2] Phân loại các khoản phải thu theo độ tuổi cũng được sử dụng đâu đó trong doanh nghiệp, chẳng hạn như theo dõi hàng tồn kho.

Tất nhiên, công ty có thể chỉ đơn giản từ bỏ khoản phải thu của mình. Nhà xuất bản sách Wiley đã xóa sổ $9 triệu nợ đối với những cuốn sách đã bán cho Borders.

28.7 Quản Trị Hàng Tồn Kho

Giống như các khoản phải thu, hàng tồn kho đại diện cho một khoản đầu tư đáng kể của nhiều doanh nghiệp. Đối với doanh nghiệp sản xuất, hàng tồn kho thường chiếm trên 15% tổng tài sản. Đối với một nhà bán lẻ, hàng tồn kho có thể lên đến hơn 25% tổng tài sản. Từ thảo luận trong chương 26, chúng ta biết rằng chu kỳ hoạt động của một công ty được cấu thành bởi chu kỳ tồn kho và kỳ thu tiền. Đây là một lý do để xem xét chính sách tín dụng và chính sách tồn kho trong cùng một chương. Ngoài lý do này, cả hai chính sách tín dụng lẫn chính sách tồn kho đều được sử dụng để tăng doanh số và cả hai chính sách phải được phối hợp để đảm bảo cho quá trình mua hàng tồn kho, bán hàng, và thu hồi nợ diễn ra suôn sẻ. Ví dụ, những thay đổi trong chính sách tín dụng được thiết kế để kích thích bán hàng phải kèm theo kế hoạch tồn kho thích hợp.

NHÀ QUẢN TRỊ TÀI CHÍNH VÀ CHÍNH SÁCH HÀNG TỒN KHO

Bất chấp quy mô đầu tư vào hàng tồn kho, nhà quản trị tài chính thường sẽ không kiểm soát chính đối với việc quản trị hàng tồn kho. Thay vào đó, các bộ phận chức năng khác như mua hàng, sản xuất, và tiếp thị thường sẽ chia xẻ quyền ra quyết định liên quan đến hàng tồn kho. Quản trị hàng tồn kho đã trở thành một ngành chuyên môn ngày càng quan trọng, và quản trị tài chính thường sẽ chỉ tham gia rất ít vào quyết định này. Vì lý do đó, chúng ta sẽ chỉ khảo sát một số vấn đề cơ bản của hàng tồn kho và chính sách hàng tồn kho.

Truy cập Hiệp hội quản lý hàng tồn kho phân tích điểm chuẩn tại **www.simba.org.**

CÁC LOẠI HÀNG TỒN KHO

Đối với một nhà sản xuất, hàng tồn kho thường được xếp vào một trong ba loại. Loại thứ nhất là *nguyên liệu thô (raw materials)*. Đây là những thứ mà công ty sử dụng làm đầu vào cho quá trình sản xuất của mình. Nguyên liệu có thể là những thứ cơ bản như quặng sắt đối với một nhà sản xuất thép hoặc những thứ phức tạp như các ổ đĩa cứng đối với một nhà sản công ty xuất máy tính.

Loại hàng tồn kho thứ hai là *bán thành phẩm (work-in-progress)*, hoặc còn được gọi là sản phẩm dở dang. Quy mô của loại hàng tồn kho này phụ thuộc phần lớn vào độ dài của quá trình sản xuất. Đối với một nhà sản xuất khung máy bay chẳng hạn, bán thành phẩm có thể là khá lớn.

Loại thứ ba và là loại cuối cùng của hàng tồn kho là hàng hóa thành phẩm—có nghĩa là, các sản phẩm sẵn sàng để chuyển giao hoặc bán.

Cần lưu ý ba vấn đề liên quan đến các loại hàng tồn kho. Đầu tiên, tên của các loại khác nhau có thể có một chút nhầm lẫn, bởi vì nguyên liệu thô của một công ty có thể là hàng hóa thành phẩm của công ty khác. Ví dụ, trở lại với nhà sản xuất thép của chúng ta, quặng sắt sẽ là nguyên liệu thô, và thép sẽ là sản phẩm cuối cùng. Nhưng, đối với hoạt động đóng vỏ ô tô, thì thép sẽ là nguyên liệu thô và vỏ xe ô tô là thành phẩm, và một nhà lắp ráp ô tô sẽ có vỏ xe là nguyên liệu và ô tô là thành phẩm.

Điều thứ hai cần lưu ý là các loại hàng tồn kho có thể rất khác nhau về tính thanh khoản. Nguyên liệu thô tương tự như hàng hóa hoặc tương đối chuẩn hóa có thể dễ dàng chuyển thành tiền. Ngược lại, sản phẩm dở dang lại có tính thanh khoản rất kém và có giá trị cao hơn phế liệu một chút. Trong khi đó, tính thanh khoản của thành phẩm lại phụ thuộc vào bản chất của sản phẩm.

Cuối cùng, một sự khác biệt rất quan trọng giữa tồn kho thành phẩm so với các loại hàng tồn kho khác, đó là nhu cầu đối với một loại hàng tồn kho, mà loại hàng tồn kho này lại trở thành một phần của một loại hàng hóa khác, thường gọi là *nhu cầu dẫn xuất* hoặc *nhu cầu phụ thuộc (derived or dependent demand)*, bởi vì nhu cầu của công ty đối với các loại hàng tồn kho này phụ thuộc vào nhu cầu của công ty đối với các khoản mục thành phẩm. Ngược lại, nhu cầu của công ty đối với thành phẩm không xuất phát từ nhu cầu đối với các mục hàng tồn kho khác, vì thế đôi khi nó được gọi là độc lập (*independent*).

CÁC CHI PHÍ CỦA HÀNG TỒN KHO

Như đã thảo luận trong Chương 26, có hai loại chi phí cơ bản có liên quan đến tài sản ngắn hạn nói chung và đến hàng tồn kho nói riêng. Loại chi phí thứ nhất là *chi phí lưu giữ hay chi phí tồn trữ* (*carrying costs*). Ở đây, chi phí tồn trữ đại diện cho tất cả các chi phí trực tiếp và chi phí cơ hội của việc nắm giữ hàng tồn kho. Các chi phí này bao gồm:

1. Các chi phí lưu giữ và quản lý.
2. Bảo hiểm và thuế.
3. Thiệt hại do lỗi thời, hư hỏng, hoặc trộm cắp.
4. Chi phí cơ hội của vốn trên số tiền đầu tư vào hàng tồn kho.

Tổng của các chi phí này có thể là khá lớn, dao động khoảng 20 đến 40% giá trị hàng tồn kho mỗi năm.

Loại chi phí khác liên quan đến hàng tồn kho là *chi phí thiếu hụt (shortage costs)*. Chi phí thiếu hụt hàng là các chi phí liên quan đến việc không có đủ hàng tồn kho. Hai thành phần của chi phí thiếu hụt là chi phí tái nhập kho (restocking costs) hoặc chi phí đặt hàng (order costs) và các chi phí liên quan đến mức dự trữ an toàn. Tùy thuộc vào ngành nghề hoạt động kinh doanh của công ty, chi phí tái nhập kho, hoặc chi phí đặt hàng, là chi phí cho việc đặt một đơn hàng với nhà cung cấp, hoặc chi phí của việc tiến hành sản xuất lại. Các chi phí liên quan đến dự trữ an toàn là những tổn thất cơ hội, như doanh số bị mất và mất uy tín của khách hàng, mà nguyên nhân là do hàng tồn kho bị thiếu hụt.

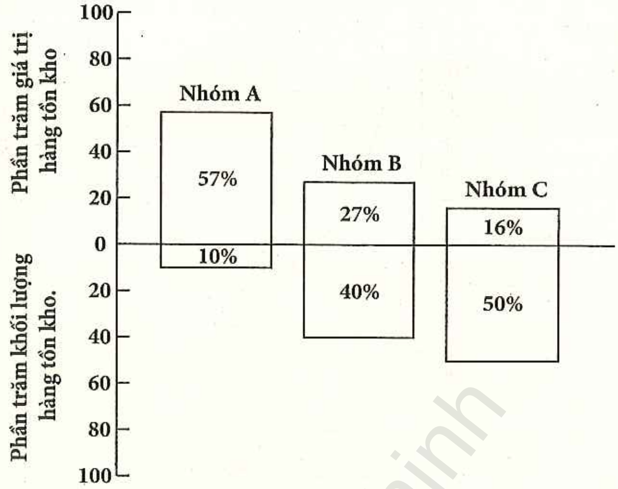
Có một sự đánh đổi cơ bản trong quản trị hàng tồn kho, vì chi phí tồn trữ tăng khi lượng hàng tồn kho tăng, trong khi chi phí thiếu hụt hoặc chi phí tái nhập kho lại giảm khi lượng tồn kho tăng. Do đó mục tiêu cơ bản của quản trị hàng tồn kho là giảm thiểu tổng của hai loại chi phí này. Chúng ta sẽ xem xét những cách để đạt được mục tiêu này trong phần tiếp theo.

Để cung cấp cho bạn một ý tưởng về tầm quan trọng của việc cân bằng giữa chi phí tồn trữ với chi phí thiếu hụt, hãy xem xét trường hợp của Kimberly-Clark, nhà sản xuất nổi tiếng với các sản phẩm như Kleenex và Huggies. Trong quý 4 năm 2010, công ty đã cắt giảm sản lượng so với cùng kỳ năm trước. Thật không may, công ty đã ước tính thấp mức cầu và đã bỏ lỡ một khoản lợi nhuận ước tính $20 triệu trong quý này.

28.8 Kỹ Thuật Quản Trị Hàng Tồn Kho

Như chúng tôi đã trình bày trước đây, mục tiêu của quản trị hàng tồn kho thường được gói gọn trong mục tiêu giảm thiểu chi phí. Ba kỹ thuật được thảo luận trong phần này, từ tương đối đơn giản đến rất phức tạp.

Hình 28.2
Phân tích hàng tồn kho ABC



PHƯƠNG PHÁP ABC

Phương pháp ABC là một phương pháp đơn giản để quản trị hàng tồn kho, trong đó ý tưởng cơ bản là phân chia hàng tồn kho thành ba nhóm (hoặc nhiều hơn). Lý do cơ bản là một số lượng nhỏ hàng tồn kho có thể đại diện cho phần lớn giá trị hàng tồn kho. Ví dụ, tình trạng này sẽ tồn tại đối với một nhà sản xuất có sử dụng một số linh kiện công nghệ cao tương đối đắt tiền và một số vật liệu cơ bản tương đối rẻ tiền để sản xuất sản phẩm của mình.

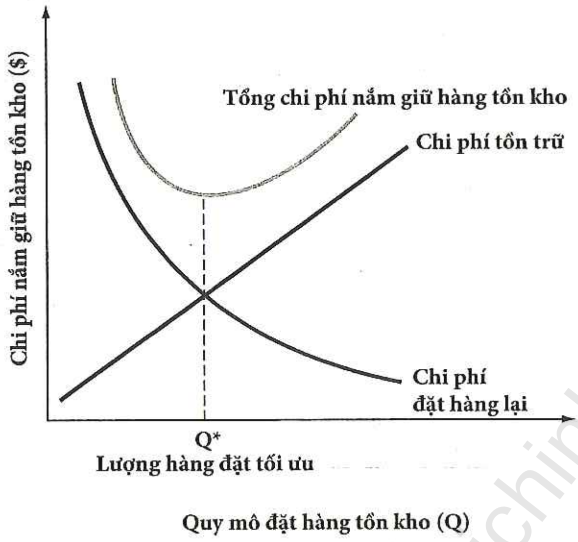
Hình 28.2 minh họa một sự so sánh ABC của các mục theo tỷ lệ phần trăm trên giá trị hàng tồn kho, so với tỷ lệ phần trăm trên số lượng mà các nhóm đại diện. Như hình 28.2 cho thấy, Nhóm A chỉ chiếm 10% số lượng hàng tồn kho, nhưng lại đại diện cho hơn một nửa giá trị của hàng tồn kho. Do đó các mặt hàng Nhóm A phải được giám sát chặt chẽ, và mức hàng tồn kho được giữ tương đối thấp. Ở phía còn lại, các mục hàng tồn kho cơ bản, chẳng hạn như các chi tiết cần thiết, cũng tồn tại, nhưng bởi vì những mục này khá quan trọng và không đắt tiền, nên được đặt hàng và duy trì mức tồn kho với số lượng lớn. Đây là là các mặt hàng Nhóm C. Nhóm B gồm các mục ở giữa.

MÔ HÌNH HÀNG TỒN KHO HIỆU QUẢ

Mô hình hàng tồn kho hiệu quả (EOQ – economic order quantity model) là phương pháp tốt nhất được biết đến trong việc xác lập cụ thể mức tồn kho tối ưu. Ý tưởng cơ bản được minh họa trong Hình 28.3, trong đó biểu thị các chi phí khác nhau liên quan đến việc nắm giữ hàng tồn kho (trên trục tung) so với các mức tồn kho (trên trục hoành). Như đã trình bày, chi phí tồn trữ tăng và chi phí đặt hàng lại giảm khi mức tồn kho tăng. Từ thảo luận chung trong Chương 26 và thảo luận về đường tổng chi phí tín dụng trong chương này, hình dạng tổng quát của đường tổng chi phí hàng tồn kho khá là quen thuộc. Với mô hình EOQ, chúng ta sẽ cố gắng xác định rõ vị trí của mức sản lượng mà tại đó tổng chi phí tồn kho là nhỏ nhất. Điểm sản lượng này là Q^*.

Trong phần tiếp theo, một điểm quan trọng cần lưu ý là chi phí thực tế của chính hàng tồn kho không được tính đến. Lý do là *tổng* lượng hàng tồn kho công ty cần trong một năm cụ thể được quyết định bởi doanh số bán hàng. Điều mà chúng ta đang phân tích ở đây là công ty cần phải có bao nhiêu hàng tồn kho tại bất kỳ thời điểm nào. Chính xác hơn, chúng ta đang cố gắng xác định công ty nên sử dụng quy mô đặt hàng nào khi công ty tái đặt hàng.

Hình 28.3
Chi phí nắm giữ hàng tồn kho



Chi phí đặt hàng lại lớn nhất khi công ty có lượng hàng tồn kho nhỏ.
Chi phí tồn trữ lớn nhất khi công ty có lượng hàng tồn trong kho lớn.
Tổng chi phí là tổng của chi phí tồn trữ và chi phí đặt hàng lại.

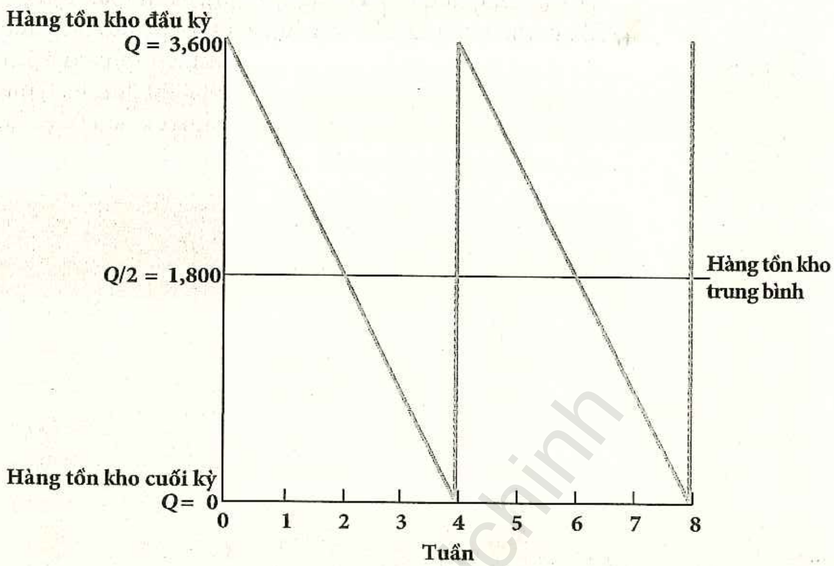
Cạn Kiệt Hàng Tồn Kho (Inventory Depletion) Để phát triển mô hình EOQ, chúng ta sẽ giả định rằng hàng tồn kho của công ty được bán ra với một tốc độ ổn định cho đến khi bằng không. Vào thời điểm đó, công ty tăng lượng hàng tồn kho của mình trở lại tới một mức độ tối ưu nào đó. Ví dụ, giả sử Eyssell Corporation bắt đầu với 3.600 đơn vị hàng tồn kho của một mặt hàng cụ thể. Doanh số hàng năm của mặt hàng này là 46.800 đơn vị, hay 900 đơn vị mỗi tuần. Nếu Eyssell bán 900 đơn vị mỗi tuần, thì tất cả các hàng tồn kho có sẵn sẽ được bán trong bốn tuần, và Eyssell sẽ tái nhập kho bằng cách đặt hàng (hoặc sản xuất) 3.600 đơn vị khác và bắt đầu lại. Quá trình bán hàng và tái nhập kho này tạo ra một mẫu hình răng cưa của lượng tồn kho; mẫu hình này được minh họa trong Hình 28.4. Như hình vẽ chỉ ra, Eyssell luôn luôn bắt đầu với 3.600 đơn vị hàng tồn kho và kết thúc khi hàng tồn kho bằng không. Khi đó, tính trung bình hàng tồn kho là một nửa của 3.600, tức là 1.800 đơn vị.

Chi Phí Tồn Trữ (Carrying Costs) Như Hình 28.3 minh họa, chi phí tồn trữ thường được giả định có quan hệ tỷ lệ thuận với mức hàng tồn kho. Giả sử chúng ta đặt Q là lượng hàng tồn kho mà Eyssell đặt hàng mỗi lần (3.600 đơn vị); chúng ta sẽ gọi đây là *số lượng tái nhập kho (restocking quantity)*. Hàng tồn kho trung bình khi đó sẽ chỉ là $Q/2$, hoặc 1.800 đơn vị. Nếu chúng ta đặt CC là chi phí tồn trữ trên một đơn vị mỗi năm, tổng chi phí tồn trữ của Eyssell sẽ là:

$$\begin{aligned} Q &= \text{Tồn kho trung bình} \times \text{Chi phí tồn trữ trên một đơn vị} \\ &= (Q/2) \times CC \end{aligned} \tag{28.10}$$

Trong trường hợp của Eyssell, nếu chi phí tồn trữ là $0,75 trên một đơn vị mỗi năm, tổng chi phí tồn kho sẽ là trung bình lưu kho là 1.800 nhân với $0,75, hay $1.350 mỗi năm.

Hình 28.4
Lượng hàng tồn kho của công ty Eyssell



Công ty Eyssell có lượng hàng tồn kho ban đầu là 3.600 đơn vị. Lượng hàng tồn kho giảm xuống bằng 0 vào cuối tuần thứ tư. Lượng hàng tồn kho trung bình trong suốt thời kỳ là $Q/2 = 3.600/2 = 1.800$

Chi Phí Thiếu Hụt Hàng (Shortage Cost) Bây giờ, chúng ta sẽ chỉ tập trung vào chi phí tái nhập kho (restockings costs). Chúng ta sẽ giả định rằng công ty không bao giờ thực sự thiếu hàng tồn kho, do đó chi phí liên quan đến dự trữ an toàn là không quan trọng. Chúng ta sẽ trở lại vấn đề này sau.

Chi phí tái nhập kho thường được giả định là cố định. Nói cách khác, chi phí đặt hàng cố định cho mỗi đơn hàng (chi phí của bản thân hàng tồn kho không được xem xét ở đây). Giả sử chúng ta đặt T là tổng số đơn vị hàng công ty bán được mỗi năm. Nếu công ty đặt hàng Q đơn vị mỗi lần, thì công ty sẽ cần phải đặt một số lượng T/Q đơn đặt hàng. Đối với Eyssell, doanh số hàng năm là 46.800, và quy mô đơn đặt hàng là 3.600. Eyssell do đó sẽ đặt tổng cộng 46.800/3.600 = 13 đơn đặt hàng mỗi năm. Nếu chi phí cố định cho mỗi đơn hàng là F, tổng chi phí tái nhập kho cho năm này sẽ là:

$$\begin{aligned}\text{Tổng chi phí tái nhập kho} &= \text{Chi phí cố định trên mỗi đơn đặt hàng} \times \text{Số đơn đặt hàng} \\ &= F \times (T/Q)\end{aligned} \quad (28.11)$$

Với Eyssell, chi phí đặt hàng có thể là \$50 mỗi đơn đặt hàng, vì thế tổng chi phí tái nhập kho đối với 13 đơn đặt hàng sẽ là \$50 × 13=\$650 mỗi năm

Tổng Chi Phí (Total Costs) Tổng chi phí liên quan đến nắm giữ hàng tồn kho là tổng các chi phí tồn trữ và các chi phí tái nhập kho:

$$\begin{aligned}\text{Tổng chi phí} &= \text{Chi phí tồn trữ} + \text{Chi phí tái nhập kho} \\ &= (Q/2) \times CC + F \times (T/Q)\end{aligned} \quad (28.12)$$

Mục tiêu của chúng ta là tìm giá trị của Q, số lượng tái nhập kho, mà làm giảm thiểu chi phí này.

Để đạt mục tiêu này, chúng ta có thể tính toán tổng chi phí đối với một số giá trị khác nhau của Q. Đối với Eyssell Corporation, chúng ta có chi phí tồn kho (CC) là \$0,75 cho mỗi đơn vị mỗi năm, chi phí cố định (F) là \$50 cho mỗi đơn đặt hàng, và tổng số hàng bán (T) là 46.800 đơn vị. Chúng ta tính được các mức tổng chi phí với các mức tái nhập kho khác nhau (việc kiểm tra một số giá trị này coi như bài tập thực hành):

Lượng hàng tái nhập kho (Q)	Chi phí tồn trữ ($Q/2 \times CC$)	+	Chi phí tái nhập kho ($F \times T/Q$)	=	Tổng chi phí
500	\$187,5		\$4.680,0		\$4.867,50
1.000	375,0		2.340,0		2.715,00
1.500	562,5		1.560,0		2.122,50
2.000	750,0		1.170,0		1.920,00
2.500	**937,5**		**936,0**		**1.873,50**
3.000	1.125,0		780,0		1.905,00
3.500	1.132,5		668,6		1.981,10

Xem xét các con số này, chúng ta thấy rằng tổng chi phí bắt đầu ở khoảng \$5.000 và giảm xuống chỉ còn dưới \$1.900. Sản lượng tại mức chi phí thấp nhất là 2.500 sản phẩm.

Để tìm mức sản lượng giúp tối thiểu hóa chi phí, chúng ta có thể xem lại Hình 28.3. Điều đáng chú ý là điểm tối thiểu xảy ra ngay tại nơi hai đường giao nhau. Ở điểm này, chi phí tồn trữ và chi phí tái nhập kho là như nhau. Với các loại chi phí cụ thể mà chúng ta đã giả định ở đây, thì điều này sẽ luôn luôn đúng; vì vậy chúng ta có thể tìm điểm tối thiểu bằng cách cho hai loại phí này bằng nhau và giải tìm Q^*:

$$\begin{aligned} \text{Chi phí tồn trữ} &= \text{Chi phí tái nhập kho} \\ (Q^*/2) \times \text{CC} &= F \times (T/Q^*) \end{aligned} \tag{28.13}$$

Giải bài toán tối ưu bằng cách lấy đạo hàm 2 vế và cho bằng 0 ta được:

$$Q^{*2} = \frac{2T \times F}{\text{CC}} \tag{28.14}$$

Để giải với Q^*, ta lấy căn bậc hai của cả hai vế, ta được:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2T \times F}{\text{CC}}} \tag{28.15}$$

Số lượng đặt hàng lại này, làm giảm thiểu tổng chi phí hàng tồn kho, được gọi là **số lượng đặt hàng hiệu quả (EOQ)**. Đối với Eyssell Corporation, EOQ là:

$$\begin{aligned} Q^* &= \sqrt{\frac{2T \times F}{\text{CC}}} \\ &= \sqrt{\frac{(2 \times 46.800) \times \$50}{0{,}75}} \\ &= \sqrt{6.240.000} \\ &= 2.498 \text{ đơn vị} \end{aligned}$$

Như vậy, đối với Eyssell, số lượng đặt hàng hiệu quả là 2.498 đơn vị. Ở mức này, kiểm chứng lại cho thấy các chi phí tái nhập kho và chi phí tồn trữ đều là \$936,75.

VÍ DỤ 28.2

Chi phí tồn trữ Thiewes Shoes bắt đầu mỗi kỳ với lượng hàng tồn kho là 100 đôi giày đi bộ. Hàng tồn kho này bị cạn kiệt mỗi kỳ và được tái đặt hàng. Nếu chi phí tồn trữ cho mỗi đôi giày mỗi năm là $3, thì tổng chi phí tồn trữ cho giày đi bộ là bao nhiêu?

Hàng tồn kho luôn luôn bắt đầu với 100 đơn vị sản phẩm và kết thúc tại 0, do đó hàng tồn kho trung bình là 50 đơn vị. Với một chi phí hàng năm là $3 cho mỗi đơn vị, tổng chi phí tồn trữ là $150.

VÍ DỤ 28.3

Chi phí tái nhập kho Trong Ví dụ 28.2, giả sử Thiewes bán tổng cộng 600 đôi giày trong một năm. Thiewes tái nhập kho bao nhiêu lần mỗi năm? Giả sử chi phí tái nhập kho là $20 cho mỗi đơn hàng. Tổng chi phí tái nhập kho là gì?

Thiewes đặt hàng 100 đơn vị sản phẩm mỗi lần. Tổng doanh số bán là 600 đơn vị mỗi năm, vì vậy Thiewes sẽ tái nhập kho sáu lần mỗi năm, hoặc khoảng mỗi hai tháng một lần. Các chi phí tái nhập kho sẽ là 6 đơn đặt hàng × $20 cho mỗi đơn hàng = $120.

VÍ DỤ 28.4

EOQ Dựa vào hai ví dụ trước, Thiewes sẽ đặt hàng với quy mô bao nhiêu để giảm thiểu chi phí? Thiewes sẽ tái nhập kho thường xuyên với mức nào? Tổng chi phí tồn trữ và tái nhập kho là bao nhiêu? Tổng chi phí là bao nhiêu?

Chúng ta biết rằng tổng số đôi giày đặt hàng cho năm (*T*) là 600. Chi phí tái nhập kho (*F*) là $20 cho mỗi đơn hàng, và các chi phí tồn trữ (*CC*) là $3 cho mỗi đơn vị mỗi năm. Chúng ta có thể tính toán EOQ cho Thiewes như sau:

$$\begin{aligned}\text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2T \times F}{CC}} \\ &= \sqrt{\frac{(2 \times 600) \times \$20}{3}} \\ &= \sqrt{8.000} \\ &= 89{,}44 \text{ đơn vị}\end{aligned}$$

Bởi vì Thiewes bán 600 đôi mỗi năm, Thiewes sẽ tái nhập kho 600/89,44 = 6,71 lần. Tổng chi phí tái nhập kho sẽ là $20 × 6,71 = $134,16. Hàng tồn kho trung bình sẽ là 89,44/2 = 44,72 đơn vị. Chi phí tồn kho sẽ là $3 × 44,72 = $134,16, cũng bằng chi phí tái nhập kho. Vì vậy, tổng chi phí là $268,32.

MÔ HÌNH EOQ MỞ RỘNG

Cho tới thời điểm này, chúng ta đã giả định rằng một công ty sẽ để cho hàng tồn kho giảm xuống bằng không và sau đó tái đặt hàng. Trong thực tế, một công ty sẽ muốn tái đặt hàng trước khi hàng tồn kho bằng không vì hai lý do. Thứ nhất, bằng cách luôn có ít nhất một số hàng tồn kho trong tay, công ty giảm thiểu rủi ro do thiếu hàng và dẫn đến các tổn thất về doanh số và mất khách hàng. Thứ hai, khi một công ty tái đặt hàng, sẽ có một độ trễ thời gian nào đó trước khi hàng về đến kho. Vì vậy, để kết thúc thảo luận về EOQ, chúng ta sẽ xét hai trường hợp mở rộng: Tồn kho an toàn và các điểm tái đặt hàng.

Tồn Kho An Toàn (Safety Stocks) *Tồn kho an toàn* là mức tồn kho tối thiểu mà một công ty nắm giữ. Công ty sẽ tái đặt hàng bất cứ khi nào mức hàng

tồn kho giảm xuống đến mức tồn kho an toàn này. Phần phía trên của Hình 28.5 cho thấy, tồn kho an toàn có thể được kết hợp vào mô hình EOQ như thế nào. Chú ý rằng việc bổ sung tồn kho an toàn vào trong mô hình chỉ đơn giản có nghĩa là công ty không để cho hàng tồn kho của nó xuống đến không. Ngoài điều đó ra, tình huống ở đây giống hệt tình huống đã được mô tả trong thảo luận trước đây của chúng ta về EOQ.

Các Điểm Tái Đặt Hàng (Reorder Points) Để có thời gian cho việc giao hàng, một công ty sẽ đặt hàng trước khi hàng tồn kho đạt mức tới hạn. *Các điểm tái đặt hàng* là những thời điểm mà công ty sẽ thực sự đặt mua hàng tồn kho. Những điểm này được minh họa ở phần giữa của Hình 28.5. Như đã trình bày, các điểm tái đặt hàng đơn giản xảy ra ở một số ngày cố định (hoặc tuần hoặc tháng) nào đó, trước khi hàng tồn kho được dự báo sẽ bằng không.

Một trong những lý do khiến một công ty duy trì lượng tồn kho an toàn là để tính đến những bất trắc trong các lần giao hàng. Do đó, chúng ta có thể kết hợp điểm tái đặt hàng và những thảo luận tồn kho an toàn trong phần dưới cùng của Hình 28.5. Kết quả là một mô hình EOQ tổng quát, trong đó công ty đặt hàng trước cho các nhu cầu dự đoán và đồng thời duy trì một mức hàng tồn kho an toàn.

QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO THEO NHU CẦU

Loại kỹ thuật thứ ba của quản trị hàng tồn kho được sử dụng để quản lý hàng tồn kho theo nhu cầu. Như đã trình bày trước đó, nhu cầu đối với một số loại hàng tồn kho được bắt nguồn hoặc phụ thuộc vào nhu cầu hàng tồn kho khác. Ví dụ như trong ngành công nghiệp sản xuất ô tô, nhu cầu về thành phẩm phụ thuộc vào nhu cầu của người tiêu dùng, các chương trình tiếp thị và các yếu tố khác liên quan đến việc bán hàng. Nhu cầu đối với các mặt hàng tồn kho như lốp, ắc quy, đèn pha, và các thành phần khác được quyết định bởi số lượng xe ô tô theo kế hoạch. Việc lập kế hoạch yêu cầu vật tư và quản lý hàng tồn kho tức thời (just-in-time) là hai phương pháp quản lý hàng tồn kho phụ thuộc vào nhu cầu.

Lập Kế Hoạch Yêu Cầu Vật Tư Các chuyên gia sản xuất sản phẩm và hàng tồn kho đã phát triển các hệ thống dựa trên máy tính để đặt hàng và/hoặc lập kế hoạch sản xuất các loại hàng tồn kho phụ thuộc vào nhu cầu. Những hệ thống này được gọi chung là **lập kế hoạch yêu cầu vật tư (MRP-materials requirements planning).** Ý tưởng cơ bản đằng sau MRP là, một khi mức tồn kho thành phẩm được thiết lập, công ty sẽ xác định được các mức hàng tồn kho bán thành phẩm phải có để đáp ứng nhu cầu hàng hóa thành phẩm. Từ đó, có thể tính toán khối lượng nguyên liệu phải dự trữ. Khả năng lập kế hoạch đi từ hàng tồn kho thành phẩm này xuất phát từ bản chất phụ thuộc của hàng tồn kho bán thành phẩm và nguyên liệu. MRP là đặc biệt quan trọng đối với các sản phẩm phức tạp đòi hỏi một loạt các thành phần để tạo ra các sản phẩm hoàn thiện.

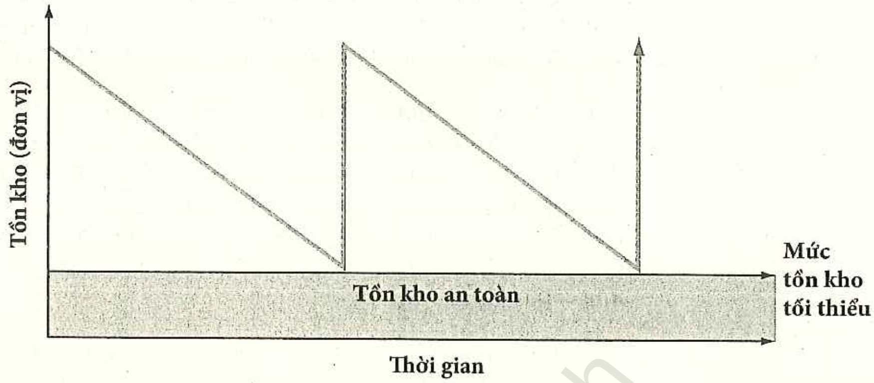
Hàng Tồn Kho Tức Thời (JIT- Just-in-time) là một phương pháp hiện đại để quản lý hàng tồn kho phụ thuộc. Mục tiêu của JIT là giảm thiểu những hàng tồn kho như vậy, nhờ đó tối đa hóa vòng quay hàng tồn kho. Phương pháp này đã bắt đầu tại Nhật Bản, và là một phần cơ bản của triết lý sản xuất của người Nhật. Như tên gọi cho thấy, mục tiêu cơ bản của JIT là chỉ có đủ hàng tồn kho trong tay để đáp ứng nhu cầu sản xuất tức thời.

Kết quả của hệ thống JIT là hàng tồn kho được tái đặt hàng và tái nhập kho thường xuyên. Để một hệ thống như vậy hoạt động và tránh được tình trạng thiếu hụt hàng, đòi hỏi một mức độ hợp tác cao giữa các nhà cung cấp. Các nhà sản xuất Nhật Bản thường có một nhóm các nhà cung cấp tương đối nhỏ, kết hợp chặt chẽ và họ làm việc cẩn thận với các nhà cung cấp này để đạt được sự

Hình 28.5

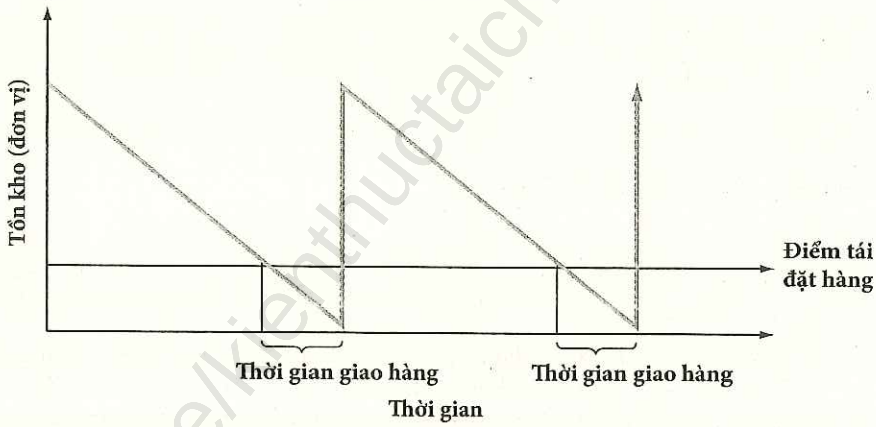
Tồn kho an toàn và Điểm tái đặt hàng

A. Tồn kho an toàn



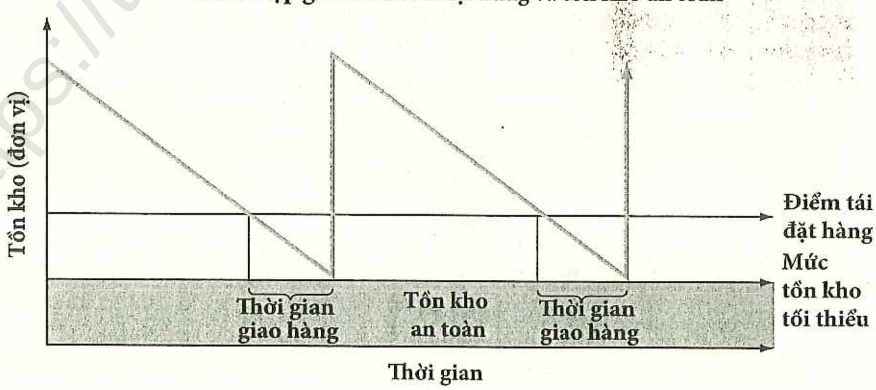
Với lượng tồn kho an toàn, doanh nghiệp tái đặt hàng khi mức hàng tồn kho chạm mức thấp nhất.

B. Điểm tái đặt hàng



Khi có độ trễ về thời gian giao hàng và thời gian sản xuất, doanh nghiệp sẽ tái đặt hàng khi mức hàng tồn kho chạm mức tái đặt hàng.

C. Kết hợp giữa điểm tái đặt hàng và tồn kho an toàn



Bằng việc kết hợp tồn kho an toàn và điểm tái đặt hàng, doanh nghiệp sẽ duy trì một tấm đệm an toàn để tránh những sự kiện không lường trước được.

phối hợp cần thiết. Những nhà cung cấp này là một phần của một tập đoàn công nghiệp, hay *keiretsu*, của nhà sản xuất lớn (như của Toyota). Mỗi nhà sản xuất lớn có xu hướng có *keiretsu* của riêng mình. Điều này cũng giúp hình thành các nhà cung cấp ở gần đó, và đây là một tình huống phổ biến ở Nhật Bản.

Kanban là một phần không thể thiếu của một hệ thống tồn kho JIT và các hệ thống JIT đôi khi được gọi là các *hệ thống kanban*. Nghĩa đen của *kanban* là "thẻ" hoặc "ký hiệu"; nhưng, nói rộng ra, một *kanban* là một tín hiệu gởi đến một nhà cung cấp để nhà cung cấp gửi thêm hàng tồn kho. Ví dụ, một *kanban* có thể theo nghĩa đen là một tấm thẻ gắn vào một giỏ phụ tùng. Khi một công nhân kéo giỏ đó đi, thẻ được tách ra và chuyển trở lại cho nhà cung cấp và nhà cung cấp sẽ cung cấp một giỏ thay thế.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Một hệ thống tồn kho JIT là một phần quan trọng của quá trình lập kế hoạch sản xuất lớn hơn. Một thảo luận đầy đủ về hệ thống này tất yếu sẽ chuyển sự tập trung của chúng ta từ tài chính sang sản xuất và quản lý hoạt động, vì vậy chúng ta sẽ tạm dừng bàn luận về hệ thống này ở đây.

Tóm Lược Và Kết Luận

Chương này đã xem xét các vấn đề cơ bản của chính sách tín dụng và chính sách hàng tồn kho. Các chủ đề chính mà chúng ta đã thảo luận bao gồm:

1. *Các thành phần của chính sách tín dụng*: Chúng ta đã thảo luận các điều khoản bán hàng, phân tích tín dụng và chính sách thu hồi nợ. Các công cụ tín dụng như điều khoản bán hàng, thời hạn tín dụng, chiết khấu tiền mặt và thời gian chiết khấu cũng đã được mô tả.
2. *Phân tích chính sách tín dụng*: Chúng ta phát triển các dòng tiền từ quyết định cấp tín dụng và đã cho thấy quyết định tín dụng có thể được phân tích thông qua kỹ thuật NPV. NPV của cấp tín dụng phụ thuộc vào năm yếu tố: Hiệu quả về doanh thu, hậu quả về chi phí, chi phí của nợ, xác suất không thanh toán, và chiết khấu tiền mặt.
3. *Chính sách tín dụng tối ưu*: Mức tín dụng tối ưu mà công ty sẽ cung cấp phụ thuộc vào các điều kiện cạnh tranh trong lĩnh vực hoạt động của công ty. Những điều kiện này sẽ xác định chi phí tồn trữ liên quan đến việc cấp tín dụng và chi phí cơ hội của việc mất doanh số do từ chối cung cấp tín dụng. Chính sách tín dụng tối ưu tối thiểu hóa tổng của hai chi phí này.
4. *Phân tích tín dụng*: Chúng ta đã xem xét quyết định cấp tín dụng cho một khách hàng cụ thể. Có hai vấn đề rất quan trọng cần phải cân nhắc: Chi phí liên quan đến giá bán và khả năng khách hàng trở thành khách hàng thường xuyên.
5. *Chính sách thu hồi nợ*: Chính sách thu hồi nợ xác định các phương pháp giám sát độ tuổi của các khoản phải thu và giải quyết các tài khoản quá hạn. Chúng ta đã mô tả cách thức chuẩn bị phân loại khoản phải thu theo tuổi và các thủ tục mà một công ty có thể sử dụng để thu hồi các tài khoản quá hạn.
6. *Các loại hàng tồn kho*: Chúng ta đã mô tả các loại hàng tồn kho khác nhau và chúng khác biệt nhau như thế nào về tính thanh khoản và nhu cầu.

7. *Chi phí hàng tồn kho*: Hai chi phí hàng tồn kho cơ bản là chi phí tồn trữ và chi phí tái nhập kho; chúng ta đã thảo luận việc quản lý hàng tồn kho liên quan như thế nào đến một sự đánh đổi giữa hai chi phí này.
8. *Kỹ thuật quản trị hàng tồn kho*: Chúng ta đã mô tả phương pháp ABC và mô hình EOQ để quản trị hàng tồn kho. Chúng ta cũng đề cập ngắn gọn về việc lập kế hoạch yêu cầu vật tư (MRP) và quản lý hàng tồn kho tức thời (JIT).

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Công Cụ Tín Dụng** Mô tả từng công cụ sau đây:
   a. Hối phiếu trả ngay (Sight draft).
   b. Hối phiếu trả chậm (Time draft).
   c. Chấp phiếu ngân hàng (Banker's acceptance).
   d. Giấy nhận nợ (Promissory note).
   e. Chấp phiếu thương mại (Trade acceptance).
2. **Các Hình Thức Tín Dụng Thương Mại** Tín dụng thương mại được cung cấp phổ biến nhất ở dạng nào? Trong trường hợp này công cụ tín dụng là gì?
3. **Chi Phí Các Khoản Phải Thu** Chi phí nào có liên quan đến các khoản phải thu? Chi phí nào có liên quan đến việc không cấp tín dụng? Chúng ta gọi tổng các chi phí đối với các mức khác nhau của khoản phải thu là gì?
4. **Năm C Của Tín Dụng** Năm C của tín dụng là gì? Giải thích lý do tại sao mỗi yếu tố là quan trọng.
5. **Độ Dài Thời Hạn Tín Dụng** Một số yếu tố quyết định độ dài của thời hạn tín dụng là gì? Tại sao độ dài của chu kỳ hoạt động của người mua thường được coi là một cận trên của độ dài thời hạn tín dụng?
6. **Độ Dài Thời Hạn Tín Dụng** Trong mỗi cặp công ty sau đây, hãy chỉ rõ công ty nào sẽ có thể có thời hạn tín dụng dài hơn và giải thích lý do của bạn.
   a. Công ty A bán thuốc đặc hiệu chữa bệnh cho chứng hói đầu; Công ty B bán tóc giả.
   b. Công ty A chuyên về sản phẩm cho chủ nhà cho thuê; Công ty B chuyên về sản phẩm cho người thuê nhà.
   c. Công ty A bán cho khách hàng với số vòng quay hàng tồn kho là 10 lần; Công ty B bán cho khách hàng với số vòng quay hàng tồn kho là 20 lần.
   d. Công ty A bán hoa quả tươi; Công ty B bán hoa quả đóng hộp.
   e. Công ty A bán và lắp đặt thảm lớn; Công ty B bán thảm nhỏ.
7. **Các Loại Hàng Tồn Kho** Các loại hàng tồn kho khác nhau là gì? Chúng khác nhau thế nào? Tại sao một số loại được cho là có nhu cầu phụ thuộc, trong khi các loại khác được cho là có nhu cầu độc lập?
8. **Hàng Tồn Kho Tức Thời** Nếu một công ty chuyển sang một hệ thống quản lý hàng tồn kho JIT, điều gì sẽ xảy ra với vòng quay hàng tồn kho? Điều gì sẽ xảy ra với số vòng quay tổng tài sản? Điều gì sẽ xảy ra với lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE)? (*Gợi ý*: Xem lại phương trình Du-Pont ở Chương 3.)
9. **Chi Phí Tồn Kho** Nếu chi phí tồn trữ hàng tồn kho của một công ty là $5 triệu mỗi năm và chi phí đặt hàng cố định là $8 triệu mỗi năm, bạn nghĩ là công ty giữ quá nhiều hay quá ít hàng tồn kho? Tại sao?

10. **Chu Kỳ Hàng Tồn Kho** Một phần lợi nhuận của Dell có thể được bắt nguồn từ quản lý hàng tồn kho. Sử dụng phương thức quản lý hàng tồn kho tức thời (JIT), Dell thường duy trì một lượng hàng tồn kho để bán trong 3-4 ngày. Các đối thủ cạnh tranh như Hewlett-Packard và IBM đã cố gắng đối chọi với các chính sách tồn kho của Dell, nhưng tụt xa phía sau. Trong một ngành công nghiệp mà giá của các linh kiện máy tính liên tục giảm, Dell rõ ràng có một lợi thế cạnh tranh. Tại sao bạn cho rằng lợi thế của Dell là có một chu kỳ hàng tồn kho ngắn? Nếu điều này là có giá trị, thì tại sao tất cả các nhà sản xuất PC khác không chuyển đổi sang phương pháp của Dell?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 12)

1. **Chiết Khấu Tiền Mặt** Bạn đặt một đơn hàng với 500 đơn vị hàng tồn kho, giá là $135 một đơn vị. Nhà cung cấp đề nghị các điều khoản là 1/10, net 30.
   a. Trong bao lâu bạn phải thanh toán trước khi tài khoản quá hạn? Nếu bạn để đến hạn, bạn phải trả bao nhiêu?
   b. Chiết khấu được cung cấp là gì? Bạn phải thanh toán nhanh thế nào để có được hưởng chiết khấu? Nếu được hưởng chiết khấu, bạn phải trả bao nhiêu?
   c. Nếu không được hưởng chiết khấu, bạn phải trả lãi suất ngầm (lãi suất hiệu lực) là bao nhiêu? Thời hạn tín dụng mà bạn đang được hưởng là bao nhiêu ngày?
2. **Quy Mô Các Khoản Phải Thu** The Paden Corporation có doanh thu hàng năm là $34 triệu. Kỳ thu tiền bình quân là 33 ngày. Đầu tư trung bình vào các khoản phải thu được thể hiện trên bảng cân đối là bao nhiêu?
3. **ACP Và Khoản Phải Thu** Kyoto Joe, Inc., bán các dự báo thu nhập đối với các chứng khoán Nhật Bản. Điều khoản tín dụng của nó là 2/15, net 30. Dựa vào kinh nghiệm, 65% tất cả các khách hàng sẽ được hưởng chiết khấu.
   a. Thời gian thu hồi trung bình đối với Kyoto Joe là gì?
   b. Nếu Kyoto Joe bán 1.300 dự báo hàng tháng với giá $1.700 mỗi dự báo, số tiền trung bình của công ty trong tài khoản phải thu trên bảng cân đối là bao nhiêu?
4. **Quy Mô Của Các Khoản Phải Thu** Tidwell, Inc., có doanh thu tín dụng hàng tuần là $27.500, và thời gian thu hồi trung bình là 27 ngày. Chi phí sản xuất là 75% giá bán. Khoản phải thu bình quân là bao nhiêu?
5. **Điều Khoản Bán Hàng** Một công ty cung cấp điều khoản 1/10, net 30. Công ty kiếm được lãi suất hiệu lực hàng năm là bao nhiêu khi một khách hàng không nhận chiết khấu này? Không thực hiện bất cứ tính toán nào, hãy giải thích điều gì sẽ xảy ra với lãi suất hiệu lực này nếu:
   a. Chiết khấu được thay đổi thành 2%.
   b. Thời hạn tín dụng được tăng lên đến 60 ngày.
   c. Thời hạn chiết khấu được tăng lên đến 15 ngày.
6. **ACP Và Vòng Quay Khoản Phải Thu** Bell Tolls, Inc., có kỳ thu tiền bình quân là 36 ngày. Đầu tư trung bình hàng ngày vào các khoản phải thu là $58.300. Doanh thu tín dụng hàng năm là bao nhiêu? Vòng quay các khoản phải thu là bao nhiêu?

7. **Quy Mô Các Khoản Phải Thu** Essence of Skunk Fragrances, Ltd. bán 4.900 đơn vị của bộ sưu tập nước hoa của mình mỗi năm với giá $495 một đơn vị. Toàn bộ là bán thông qua hình thức tín dụng với điều khoản là 1/10, net 40. 40% khách hàng được hưởng chiết khấu. Tổng khoản phải thu của công ty là bao nhiêu? Phản ứng với doanh số bán hàng của đối thủ cạnh tranh chính, Sewage Spray, Essence of Skunk đang xem xét một sự thay đổi trong chính sách tín dụng của mình thành điều khoản 2/10, net 30 để giữ vững thị phần của mình. Thay đổi chính sách này sẽ ảnh hưởng thế nào đến khoản phải thu của công ty?

8. **Quy Mô Các Khoản Phải Thu** The Arizona Bay Corporation bán hàng theo điều khoản tín dụng net 30. Tính trung bình, các khoản phải thu có thời gian quá hạn là 6 ngày. Nếu doanh thu tín dụng tín dụng hàng năm là $9,3 triệu, tài khoản phải thu trên bảng cân đối kế toán của công ty là bao nhiêu?

9. **Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng** Air Spares là một người bán buôn lưu kho các thành phần động cơ và thiết bị kiểm tra cho ngành công nghiệp máy bay thương mại. Một khách hàng mới đã đặt hàng 8 động cơ turbine high-by-pass để tiết kiệm nhiên liệu. Chi phí biến đổi là $2,4 triệu cho mỗi đơn vị, và giá bán tín dụng là $2,625 triệu mỗi đơn vị. Tín dụng được cấp cho một kỳ, và dựa trên kinh nghiệm lịch sử, khoảng 1/200 đơn đặt hàng không bao giờ thu được tiền. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 2,9% mỗi kỳ.

   a. Giả sử rằng đây là đơn đặt hàng một lần, công ty có nên thực hiện nó hay không? Khách hàng sẽ không mua nếu công ty không cấp tín dụng.

   b. Xác suất hòa vốn trong phần (a) là bao nhiêu?

   c. Giả sử khách hàng không vỡ nợ và trở thành khách hàng thường xuyên và đặt một đơn hàng tương tự ở mỗi kỳ cho đến vĩnh viễn. Tiếp tục giả định rằng khách hàng thường xuyên không bao giờ vỡ nợ. Có nên thực hiện đơn hàng này hay không? Xác suất hòa vốn là bao nhiêu?

   d. Mô tả một cách tổng quát lý do các điều khoản tín dụng sẽ nới lỏng hơn khi người mua có khả năng đặt hàng lại.

10. **Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng** Lealos, Inc., đang xem xét một sự thay đổi trong chính sách bán hàng thu tiền ngay của công ty. Các điều khoản bán hàng mới sẽ có thời hạn tín dụng một tháng (net one month). Dựa trên những thông tin sau đây, xác định xem Lealos nên tiến hành thay đổi hay không. Mô tả sự hình thành của các khoản phải thu trong trường hợp này. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 0,95% mỗi tháng

	Chính sách hiện tại	Chính sách mới
Giá/đơn vị	$720	$720
Chi phí/đơn vị	$495	$495
Doanh thu/tháng	1.100	1.140

11. **EOQ** Redan Manufacturing sử dụng 1.700 bộ chuyển mạch mỗi tuần và sau đó tái đặt hàng 1.700 bộ khác. Nếu chi phí tồn trữ có liên quan với mỗi bộ chuyển mạch là $7, và chi phí cố định là $725, chính sách hàng tồn kho của Redan có tối ưu hay không? Tại sao có hoặc tại sao không?

12. **EOQ** The Trektronics lưu giữ bắt đầu mỗi tuần 750 đơn vị thiết bị điện trong kho. Hàng tồn kho này sẽ bị cạn kiệt vào cuối tuần và được tái đặt hàng. Nếu chi phí tồn trữ mỗi đơn vị là $65 mỗi năm và chi phí cố định là $395, tổng chi phí tồn trữ là bao nhiêu? Chi phí tái nhập kho là bao nhiêu? Trektronics nên tăng hay giảm quy mô đơn đặt hàng? Mô tả một chính sách tồn kho tối ưu cho Trektronics về quy mô và tần số đặt hàng.

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 13 – 16)

13. Nguồn Gốc EOQ Chứng minh rằng với chi phí tồn trữ và chi phí tái nhập kho được mô tả trong chương, EOQ xảy ra tại điểm mà ở đó chi phí tồn trữ bằng với chi phí tái nhập kho?

14. Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng The Harrington Corporation đang xem xét một sự thay đổi trong chính sách bán hàng thu tiền ngay. Các điều khoản mới sẽ là net một kỳ. Dựa trên thông tin sau đây, xác định xem Harrington có nên tiến hành hay không. Tỷ suất sinh lợi yêu cầu là 2,5% mỗi kỳ.

	Chính sách hiện tại	Chính sách mới
Giá/đơn vị	\$104	\$108
Chi phí/đơn vị	\$47	\$47
Doanh thu/tháng	3.240	3.295

15. Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng Happy Times hiện đang có một chính sách bán hàng hoàn toàn bằng tiền mặt. Công ty đang xem xét thực hiện một sự thay đổi trong chính sách tín dụng, bằng cách đổi sang điều khoản là net 30 ngày. Dựa trên thông tin sau đây, bạn sẽ đề nghị điều gì? Tỷ suất sinh lợi yêu cầu 0,95% mỗi tháng.

	Chính sách hiện tại	Chính sách mới
Giá/đơn vị	\$295	\$302
Chi phí/đơn vị	\$230	\$234
Doanh thu/tháng	1.105	1.125

16. Chính Sách Tín Dụng The Silver Spokes Bicycle Shop đã quyết định cung cấp tín dụng cho các khách hàng của mình trong thời vụ bán hàng mùa xuân. Doanh thu dự kiến là 600 xe đạp. Chi phí trung bình của một chiếc xe đạp là \$525. Chủ cửa hàng biết rằng chỉ có 96% khách hàng có khả năng thanh toán. Để xác định được 4% còn lại, công ty đang xem xét thuê một cơ quan tín dụng. Các khoản phí ban đầu cho dịch vụ này là \$750, với một khoản trả thêm \$10 cho mỗi báo cáo riêng lẻ. Chủ cửa hàng có nên thuê cơ quan này không

BÀI TẬP THÁCH THỨC
(Bài 17 – 22)

17. Sản Lượng Hòa Vốn Trong bài tập 14, sản lượng hòa vốn cho chính sách tín dụng mới là bao nhiêu?

18. Phần Bù Trong Giá Bán Do Chi Phí Cấp Tín Dụng (Credit Markup) Trong bài tập 14, giá hòa vốn mà công ty sẽ tính cho mỗi đơn vị sản phẩm theo chính sách tín dụng mới là bao nhiêu? Giả sử rằng doanh số theo chính sách mới là 3.400 đơn vị và tất cả các giá trị khác vẫn giữ như cũ.

19. Tăng Giá Tín Dụng Trong bài tập 15, giá hòa vốn cho mỗi đơn vị theo chính sách tín dụng mới là bao nhiêu? Giả định tất cả các giá trị khác vẫn giữ như cũ.

20. Tồn Kho An Toàn Và Điểm Đặt Hàng Saché, Inc., dự kiến mỗi tuần sẽ bán được 700 bộ quần áo do công ty thiết kế. Các cửa hàng mở cửa bảy ngày một tuần và kỳ vọng sẽ bán cùng số lượng quần áo mỗi ngày. Công ty có một mức tồn kho theo EOQ là 500 bộ quần áo và mức tồn kho an toàn là 100 bộ quần áo. Khi một đơn hàng được đặt, phải mất ba ngày để Saché nhận được lô hàng. Công ty đặt bao nhiêu đơn đặt hàng mỗi năm? Giả sử rằng sáng thứ Hai trước khi cửa hàng mở cửa, một lô hàng quần áo vừa về đến. Khi nào Saché sẽ đặt đơn hàng tiếp theo?

21. Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng Solar Engines sản xuất các động cơ năng lượng mặt trời cho rơ moóc máy kéo. Chính vì có thể tiết kiệm nhiên liệu, các đơn đặt hàng mới, với mỗi đơn hàng là 125 đơn vị, đã được thực hiện

cho các khách hàng yêu cầu tín dụng. Chi phí biến đổi là \$11.400 cho mỗi đơn vị, và giá tín dụng là \$13.000 mỗi đơn vị. Tín dụng được cấp cho một kỳ. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 1,9% mỗi kỳ. Nếu Solar Engines mở rộng tín dụng, công ty dự kiến rằng 30% khách hàng sẽ là khách hàng thường xuyên và đặt hàng lại một đơn hàng tương tự mỗi kỳ cho đến vĩnh viễn. Các khách hàng còn lại sẽ đặt hàng một lần. Có nên mở rộng tín dụng hay không?

22. **Đánh Giá Chính Sách Tín Dụng** Trong bài tập trước, giả sử xác suất vỡ nợ là 15%. Công ty có nên thực hiện các đơn đặt hàng không? Giả sử nhiều khách hàng thường xuyên bị ảnh hưởng bởi sự vỡ nợ. Hay 30% trong số những khách hàng không vỡ nợ được dự kiến sẽ là khách hàng thường xuyên.

Tình huống

CHÍNH SÁCH TÍN DỤNG TẠI BRAAM INDUSTRIES

Tricia Haltiwinger, chủ tịch của Braam Industries, đang tìm kiếm những biện pháp cải thiện hiệu quả tài chính của công ty. Braam Industries sản xuất và bán thiết bị văn phòng cho các nhà bán lẻ. Tăng trưởng của công ty đã tương đối chậm trong những năm gần đây, nhưng với sự mở rộng của nền kinh tế, có vẻ như doanh số bán có thể tăng nhanh hơn trong tương lai. Tricia đã yêu cầu Andrew Preston, giám đốc vốn của công ty, kiểm tra chính sách tín dụng của Braam để xem liệu một chính sách tín dụng khác có thể giúp tăng khả năng sinh lợi hay không.

Công ty hiện đang có một chính sách là net 30. Như với bất kỳ hoạt động bán hàng tín dụng nào, tỷ lệ vỡ nợ luôn là vấn đề đáng quan tâm. Do quy trình sàng lọc và thu tiền của Braam, tỷ lệ vỡ nợ tín dụng hiện hành chỉ là 2,1%. Andrew đã kiểm tra chính sách tín dụng của công ty so với các nhà cung cấp khác, và xác định rằng có thể sử dụng được ba lựa chọn.

Lựa chọn đầu tiên là nới lỏng quyết định của công ty khi cấp tín dụng. Lựa chọn thứ hai là tăng thời hạn tín dụng đến net 45, và lựa chọn thứ ba là sự kết hợp của chính sách tín dụng được nới lỏng và mở rộng thời hạn tín dụng đến net 45. Về mặt tích cực, cả ba chính sách được xem sẽ giúp gia tăng doanh số bán hàng. Ba chính sách có những hạn chế đó là tỷ lệ vỡ nợ sẽ tăng lên, chi phí hành chính trong việc quản lý các khoản phải thu của công ty sẽ tăng lên và thời gian thu tiền cũng sẽ tăng. Sự thay đổi chính sách tín dụng sẽ tác động đến tất cả bốn biến này ở những mức độ khác nhau. Andrew đã chuẩn bị bảng dưới đây để phác thảo các ảnh hưởng lên mỗi biến số này:

	Doanh thu hàng năm (triệu)	Xác suất vỡ nợ (% doanh thu)	Chi phí quản lý (% doanh thu)	Kỳ thu tiền bình quân
Hiện tại	\$116	1,90%	1,60%	38 ngày
Lựa chọn 1	130	2,60	2,40	41
Lựa chọn 2	129	2,20	1,90	51
Lựa chọn 3	132	2,50	2,10	49

Biến phí sản xuất của Braam bằng 45% của doanh thu bán hàng và lãi suất hiệu lực hàng năm là 6%. Công ty nên sử dụng chính sách tín dụng nào? Ngoài ra, lưu ý rằng trong lựa chọn 2, tỷ lệ vỡ nợ và chi phí hành chính thấp hơn so với lựa chọn 3. Điều này có hợp lý không? Tại sao có hoặc tại sao không?

Phụ lục 28A Thông tin thêm về phân tích chính sách tín dụng

Để tiếp cận phụ lục của chương này, vui lòng vào www.mhhe.com/rwj.

CHƯƠNG 29

SÁP NHẬP, MUA LẠI VÀ THOÁI VỐN

(Mergers, Acquisitions, and Divestitures)

Vào tháng 3/2011, AT&T đã đề nghị mua lại hãng điện thoại di động T-Mobile—đối thủ cạnh tranh với giá $39 tỷ. Nhiều người cho rằng lý do chính của việc mua lại này là AT&T muốn bổ sung vào khả năng hạn chế của mình về vận hành mạng 4G. AT&T đưa ra các lý do khác cho việc mua lại này như tính hiệu quả từ việc kết hợp hai doanh nghiệp cùng ngành di động, loại bỏ sự rườm rà trong các kênh kiểm soát và như vậy có thể gia tăng thêm dung lượng đường truyền, và người sử dụng có thể sử dụng mạng và nguồn tài nguyên của cả hai công ty. Nhìn chung, AT&T dự kiến với khoản chi phí $39 tỷ, công ty sẽ tiết kiệm được $3 tỷ bắt đầu vào năm thứ 3 kể từ khi thực hiện hoạt động mua lại. Dĩ nhiên, không phải ai cũng đồng tình với hoạt động mua lại này. Vào tháng 6/2011, đối thủ cạnh tranh là Sprint đã nộp đơn kiến nghị với Ủy ban Viễn thông Liên bang (Federal Communications Commission) để ngăn chặn đề xuất mua lại này.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Các công ty như AT&T làm thế nào xác định liệu rằng một quyết định mua lại như vậy có phải là một ý tưởng hay? Chương này sẽ khai thác các lý do mà các hoạt động hợp nhất nên được thực hiện và các lý do để các hoạt động này không nên thực hiện.

29.1 Các Hình Thức Cơ Bản Của Mua Lại

Mua lại doanh nghiệp (Acquisitions) gồm 3 hình thức cơ bản: (1) sáp nhập hoặc hợp nhất, (2) mua lại cổ phiếu, (3) mua lại tài sản.

SÁP NHẬP HOẶC HỢP NHẤT (MERGER OR CONSOLIDATION)

Hoạt động **sáp nhập (merger)** liên quan đến việc nhập một công ty vào một công ty khác. Công ty sáp nhập giữ lại tên và tư cách pháp nhân (identity) của mình, và công ty này mua tất cả tài sản cũng như các khoản nợ của công ty bị sáp nhập. Sau thương vụ sáp nhập, công ty bị sáp nhập chấm dứt việc tồn tại như là một công ty độc lập.

Hợp nhất (consolidation) tương tự như một thương vụ sáp nhập ngoại trừ sẽ cho ra đời một công ty hoàn toàn mới. Trong hợp nhất, cả công ty hợp nhất và công ty bị hợp nhất đều chấm dứt sự tồn tại về mặt pháp lý trước đó của mình và trở thành một phần của công ty mới.

VÍ DỤ 29.1

Các vấn đề cơ bản của sáp nhập Giả định rằng công ty A yêu cầu công ty B sáp nhập. Hơn thế nữa, các cổ đông từ công ty B được nhận cổ phần từ công ty A thông qua việc chuyển đổi cổ phần với hình thức hai cổ phần của công ty B được chuyển thành một cổ phần của công ty A. Về mặt pháp lý, các cổ đông của công ty A không chịu tác động trực tiếp từ việc sáp nhập. Tuy nhiên cổ phần của công ty B chấm dứt sự tồn tại. Trong thương vụ hợp nhất, các cổ phần của công ty A và công ty B sẽ được chuyển đổi sang cổ phần của một công ty mới (ví dụ, công ty C).

Do có sự giống nhau giữa sáp nhập và hợp nhất, nên chúng tôi sẽ xem chung cả hai hình thức tái cấu trúc này là sáp nhập. Dưới đây là hai điểm quan trọng về sáp nhập và hợp nhất:

1. Sáp nhập là thủ tục pháp lý không tốn chi phí nhiều như mua lại. Sáp nhập tránh việc nhất thiết phải thực hiện chuyển đổi quyền sở hữu tài sản của công ty được sáp nhập sang công ty đề nghị sáp nhập.
2. Các cổ đông của mỗi công ty phải chấp thuận việc sáp nhập.[1] Cụ thể, hai phần ba cổ đông phải bỏ phiếu biểu quyết đồng ý chấp nhận việc sáp nhập. Ngoài ra, các cổ đông của công ty bị sáp nhập có *"quyền đánh giá" (appraisal rights).* Điều này có nghĩa là các cổ đông có thể đòi hỏi công ty đề nghị sáp nhập mua cổ phần của họ với một mức giá hợp lý (fair value). Thông thường, khi công ty đề nghị sáp nhập và các cổ đông trong công ty được sáp nhập có sự bất đồng về mức giá hợp lý , điều này sẽ dẫn đến tiến trình pháp lý cho hoạt động sáp nhập trở nên tốn kém.

MUA LẠI CỔ PHIẾU (ACQUISITION OF STOCK)

Cách thứ hai để mua lại một công ty đó là mua các cổ phiếu có quyền bầu cử của công ty này bằng tiền mặt, cổ phiếu hoặc các chứng khoán khác. Quá trình này có thể bắt đầu khi một cá nhân trong ban quản trị của công ty này đề nghị việc mua các chứng khoán có quyền bầu cử của công ty khác. Lời đề nghị này đôi khi được thực hiện một cách trực tiếp đến các cổ đông của công ty mục tiêu. Cách thức đề nghị này thường được gọi là hình thức chào mua cổ phiếu. **Chào mua cổ phiếu (tender offer)** là hình thức đưa ra đề nghị mua lại cổ phần của công ty mục tiêu một cách công khai. Việc này được thực hiện trực tiếp giữa công ty đề nghị mua lại với các cổ đông của công ty bị mua lại. Việc chào mua này được trao đổi với công ty mục tiêu thông qua các thông cáo đại chúng như trong các mục quảng cáo trên các ấn phẩm báo chí. Thỉnh thoảng, việc chào mua có thể được thực hiện qua thư tín. Tuy nhiên việc trao đổi qua thư tín thường gặp khó khăn bởi vì dữ liệu về tên và địa chỉ của các cổ đông không phải lúc nào cũng có sẵn.

Dưới đây là các yếu tố liên quan đến việc lựa chọn giữa mua lại cổ phiếu và hợp nhất:

1. Trong một thương vụ mua lại cổ phiếu, không cần thiết phải tổ chức các cuộc họp cổ đông và cũng không cần thực hiện việc bỏ phiếu để biểu quyết. Nếu các cổ đông của công ty mục tiêu không thích để xuất chào mua, họ không bắt buộc phải chấp nhận và không cần phải bán cổ phần của họ.
2. Trong một thương vụ mua lại cổ phiếu, công ty đề nghị mua lại có thể thương lượng trực tiếp với các cổ đông của công ty mục tiêu thông qua đề nghị chào mua cổ phiếu. Hội đồng quản trị và ban giám đốc của công ty mục tiêu sẽ bị gạt sang một bên.
3. Ban giám đốc của công ty mục tiêu thường chống lại việc mua lại này. Trong những trường hợp như vậy, thương vụ mua lại cổ phiếutránh được tác động từ ban quản trị công ty mục tiêu. Để chống lại điều này, ban quản trị công ty mục tiêu thường cố gắng làm cho chi phí mua lại chứng khoán cao hơn chi phí hợp nhất.
4. Thông thường, một số ít cổ đông sẽ từ chối lời đề nghị chào mua, và như vậy, công ty mục tiêu không thể bị mua lại hoàn toàn.
5. Để một công ty bị hấp thụ hoàn toàn bởi một công ty khác cần thông qua phương cách sáp nhập. Nhiều thương vụ mua lại cổ phiếu kết thúc bằng việc sáp nhập chính thức.

---

[1] Sáp nhập giữa các công ty cổ phần yêu cầu phải tuân thủ pháp luật của bang. Trong hầu như tất cả các bang ở Hoa Kỳ, sáp nhập phải được sự đồng ý của các cổ đông của mỗi công ty.

MUA LẠI TÀI SẢN

Một công ty có thể mua lại một công ty khác bằng cách mua lại tất cả tài sản của công ty đó. Công ty bán tài sản không nhất thiết phải biến mất bởi vì "vỏ bọc" của công ty này vẫn có thể được giữ lại. Một thương vụ mua lại tài sản đòi hỏi quyền bỏ phiếu chính thức của các cổ đông trong công ty mục tiêu. Một ưu điểm ở đây chính là trong thương vụ mua lại cổ phiếu, mua lại công ty mua lại sẽ có sự hiện diện của cổ đông thiểu số và điều này sẽ không xảy ra đối với thương vụ mua lại tài sản. Cổ đông thiểu số thường mang lại vấn đề rắc rối, chẳng hạn như phủ quyết một đề xuất nào đó (holdouts). Tuy nhiên, trong tiến trình mua lại tài sản cần chuyển quyền sở hữu tài sản do đó có thể tốn kém chi phí.

HỆ THỐNG PHÂN LOẠI

Các chuyên gia tài chính phân loại mua lại thành 3 dạng cơ bản:

1. *Mua lại theo chiều ngang (Horizontal acquisition)*: ở đây cả công ty mua lại và công ty mục tiêu đều kinh doanh cùng một ngành. Trong ví dụ AT&T đề nghị mua lại T-Mobile mà chúng tôi đã đề cập ở đầu chương, là dạng mua lại theo chiều ngang.
2. *Mua lại theo chiều dọc (Vertical acquisition)*: mua lại theo chiều dọc liên quan đến các công ty có sự khác nhau ở các giai đoạn trong quy trình sản xuất. Ví dụ, hãng dịch vụ cáp Comcast mua lại tập đoàn truyền thông NBC Universal vào năm 2010 là một thương vụ mua lại theo chiều dọc. Một thương vụ mua lại theo chiều dọc khác vào năm 2010 là trường hợp Oracle mua lại Sun Microsystems. Thương vụ mua lại này đã giúp Oracle sở hữu ngôn ngữ lập trình Java, cũng như khả năng hướng đến việc tiếp cận điều hành phần mềm cơ bản nhất cho đến phần cứng (Sun Microsystems là một trong bốn nhà sản xuất máy chủ lớn nhất trên thế giới)
3. *Mua lại tổ hợp (Conglomerate acquisition)*: công ty mua lại và công ty mục tiêu không liên quan với nhau. Các thương vụ mua lại tổ hợp phổ biến trong trong ngành công nghệ. Ví dụ, tính đến năm 2011, Google đã mua lạimua lại hơn 140 công ty kể từ năm 2003. Và trong khi bạn có thể quen thuộc với phần mềm ứng dụng Android OS của Google trên điện thoại di động, bạn không thể nhận ra rằng Google đã mua lại Android vào năm 2005.

MỘT SỐ LƯU Ý VỀ THÂU TÓM (TAKEOVERS)

Thuật ngữ *thâu tóm (takeovers)* là một thuật ngữ chung chung và không chính xác khi nhắc đến việc chuyển giao quyền kiểm soát một công ty từ một nhóm các cổ đông sang một nhóm khác.[2] Một công ty quyết định thâu tóm một công ty khác thì thường được nhắc đến với thuật ngữ là **bên chào mua (bidder)**. Bên chào mua sẽ đề nghị thanh toán bằng tiền mặt hoặc chứng khoán nhằm để có được cổ phần hoặc tài sản của công ty mục tiêu. Nếu lời đề nghị được chấp nhận, thì công ty **mục tiêu (target)** sẽ từ bỏ quyền kiểm soát cổ phần hoặc tài sản của họ để chuyển giao sang cho bên chào mua ứng với các phương thức trao đổi mà họ *quan tâm* (ví dụ, cổ phiếu, các khoản nợ của công ty, hoặc tiền mặt).[3]

---

[2] *Kiểm soát công ty* thường có thể được định nghĩa là có được một đa số phiếu trong hội đồng quản trị.

[3] Audra L. Boone và J. Harold Mulherin trong bài báo "Các công ty được bán như thế nào?", Journal of Finance (tháng 4 năm 2007), các nhà nghiên cứu đã quan sát kỹ tiến trình thâu tóm và chuỗi các cuộc đàm phán và đấu thầu cạnh tranh.

Hình 29.1
Các biến thể khác nhau của hoạt động thâu tóm (takeovers)



Thâu tóm (takeovers) có thể được thực hiện thông qua phương thức mua lại (acquisitions), lôi kéo các cổ đông bất mãn hay giành sự ủy quyền (proxy contests) hay thông qua các giao dịch chuyển đổi công ty cổ phần đại chúng thành công ty cổ phần nội bộ (going private). Do đó, thâu tóm bao gồm các hoạt động rộng hơn so với mua lại, như được miêu tả ở bảng 29.1

Nếu một thương vụ thâu tóm đạt được bằng hình thức mua lại, thì thương vụ này sẽ là sáp nhập, mua lại cổ phần hoặc mua lại tài sản. Trong các thương vụ sáp nhập và mua lại cổ phần, công ty mua lại mua cổ phần thường có quyền biểu quyết của công ty mục tiêu.

Phương thức giành sự ủy quyền (Proxy contests) cũng có thể giúp một công ty thâu tóm một công ty khác. *Giành sự ủy quyền* hay lôi kéo cổ đông bất mãn xảy ra khi một nhóm các cổ đông cố gắng để có được các ghế trong hội đồng quản trị. Trong phương thức *giành sự ủy quyền*, một nhóm các cổ đông bất mãn cố gắng giành sự ủy quyền phiếu bầu từ các cổ đông khác.

Trong phương thức giao dịch chuyển đổi công ty cổ phần đại chúng sang loại hình công ty cổ phần nội bộ (going – private transactions), một nhóm nhỏ các nhà đầu tư mua tất cả cổ phần của một công ty đại chúng. Nhóm này thường bao gồm các thành viên là những người đang giữ chức vụ trong ban quản lý và những nhà đầu tư bên ngoài. Sau đó cổ phần của công ty này sẽ được hủy niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán và không còn có thể được mua trên thị trường mở.

29.2 Giá Trị Cộng Hưởng

Phần trên đã thảo luận về các hình thức cơ bản của hoạt động mua lại. Bây giờ chúng ta xem lý do tại sao một công ty lại bị công ty khác mua lại. (Mặc dù phần trước đã cho thấy định nghĩa về các thương vụ mua lại và sáp nhập là khác nhau, ở phần này và các phần sau những điểm khác biệt này sẽ không trở nên quan trọng. Do đó, chúng ta sẽ xem vấn đề mua lại và sáp nhập là như nhau).

Trong phần này chúng ta tập trung vào bốn câu hỏi dưới đây:

1. Có một lý do hợp lý nào cho việc sáp nhập hay không? Có—chỉ gói gọn trong một từ duy nhất, đó chính là: *giá trị cộng hưởng (synergy)*

   Giả định công ty A đang có ý định mua lại công ty B. Giá trị của công ty A là V_A và giá trị của công ty B là V_B (giả định như vậy là hợp lý vì đối với các công ty đại chúng, thì V_A, V_B có thể được xác định bằng cách quan sát giá thị trường của các chứng khoán đang lưu hành). Giá trị cộng hưởng từ hoạt động mua lại chính là khác biệt giữa giá trị của công ty sau khi được kết hợp (V_{AB}) và tổng giá trị của các công ty khi còn là các công ty riêng biệt:

$$\text{Giá trị cộng hưởng} = V_{AB} - (V_A + V_B)$$

Nói cách khác, giá trị cộng hưởng xuất hiện nếu giá trị của công ty kết hợp từ thương vụ hợp nhất lớn hơn tổng giá trị của công ty mua lại và công ty mục tiêu trước khi được hợp nhất.

2. Sức mạnh kỳ diệu này—giá trị cộng hưởng, đến từ đâu?

   Sự gia tăng trong dòng tiền tạo ra giá trị. Chúng ta định nghĩa ΔCF_t là sự khác biệt giữa dòng tiền của công ty kết hợp ở thời điểm *t* và tổng dòng tiền của hai công ty riêng lẻ. Từ các chương về hoạch định ngân sách vốn, dòng tiền ở bất kỳ thời điểm *t* có thể được viết như sau:

$$\Delta CF_t = \Delta \text{Doanh thu}_t - \Delta \text{Chi phí}_t - \Delta \text{Thuế}_t - \Delta \text{Chi tiêu vốn}_t$$

   Trong đó Δdoanh thu_t là doanh thu tăng thêm sau hoạt động mua lại; Δchi phí_t là chi phí tăng thêm sau hoạt động mua lại; $\Delta\text{thuế}_t$ là thuế tăng thêm sau hoạt động mua lại; ΔChi tiêu vốn_t là chi tiêu vốn đầu tư mới bao gồm chi tiêu đầu tư tăng thêm vào nhu cầu vốn luân chuyển và tài sản cố định sau hoạt động mua lại.

   Dựa theo căn cứ phân loại về dòng tiền tăng thêm như trên thì nguồn gốc của giá trị cộng hưởng có thể đến từ bốn thể loại cơ bản như sau: gia tăng doanh thu, giảm chi phí, thuế phải nộp thấp hơn và nhu cầu chi tiêu vốn cho đầu tư mới cũng ít hơn.[4] Việc cải thiện ít nhất một trong bốn khoản mục này sẽ tạo ra giá trị cộng hưởng. Mỗi thể loại này sẽ được thảo luận chi tiết ở phần tiếp theo sau đây.

   Ngoài ra, chúng ta sẽ thảo luận các lý do thường được đưa ra cho hoạt động hợp nhất khi mà những cải thiện không rơi vào bất kỳ thể loại nào trong bốn thể loại kể trên. Những lý do "không tốt" cho việc hợp nhất cũng sẽ được thảo luận ở phần 29.4.

3. Lợi ích đạt được từ giá trị cộng hưởng này được phân chia như thế nào? Thông thường, công ty đề nghị mua lại sẽ trả giá cao hơn—hay một phần bù (premium) cho cổ phiếu của công ty được mua lại, hay công ty mục tiêu. Ví dụ, nếu giá cổ phiếu của công ty mục tiêu đang bán với giá \$50, công ty đề nghị mua lại cần phải trả \$60 trên một cổ phần, ngụ ý một phần bù \$10, hoặc là 20%. Công ty mục tiêu trong ví dụ này được lợi \$10. Giả định rằng giá trị cộng hưởng từ việc hợp nhất này là \$30. Giá trị tăng thêm của công ty đề nghị mua lại, hoặc bên hỏi mua, sẽ là \$20 (\$30 – \$10). Bên hỏi mua sẽ chịu lỗ nếu giá trị cộng hưởng thấp hơn phần bù \$10. Những vấn đề chi tiết về lời hoặc lỗ từ hoạt động sáp nhập sẽ được đề cập ở phần 29.6.

4. Ngoài giá trị cộng hưởng thì còn có những động cơ nào khác cho một thương vụ sáp nhập không? Câu trả lời là có.

---

[4] Nhiều lý do được đưa ra bởi các công ty để biện minh cho thương vụ sáp nhập và mua lại. Khi hai công ty sáp nhập, hội đồng quản trị của hai công ty phải đưa ra một *thỏa thuận sáp nhập (agreement of merger)*. Các thỏa thuận sáp nhập giữa công ty U.S. Steel và Marathon Oil dưới đây có thể được xem là một ví dụ điển hình. Nó liệt kê những lợi ích kinh tế mà cổ đông có thể mong đợi từ việc sáp nhập (các từ khóa chính đã được in nghiêng): Công ty U.S. Steel tin rằng việc mua lại công ty Marathon mang đến cho công ty U.S. Steel một cơ hội hấp dẫn để *đa dạng hóa (diversify)* hoạt động kinh doanh của mình bằng việc tiến vào ngành năng lượng. Lý do cho việc sáp nhập bao gồm, nhưng không giới hạn: thực tế là việc sáp nhập sẽ cho phép công ty U.S. Steel đưa kết quả kinh doanh của Marathon vào tờ khai *hoàn thuế thu nhập liên bang (federal income tax return)*, cũng sẽ góp phần vào *hiệu quả kinh doanh cao hơn (greater efficiency)*, và sẽ tăng cường khả năng quản lý vốn của công ty bằng cách cho phép luân chuyển tiền mặt giữa US Steel và Marathon. Ngoài ra, việc sáp nhập sẽ loại trừ khả năng xung đột lợi ích giữa lợi ích của cổ đông thiểu số và đa số, và sẽ tăng cường tính linh hoạt trong quản lý. Việc mua lại này sẽ cung cấp cho các cổ đông Marathon mức lãi đáng kể so với giá thị trường cổ phiếu của họ. Tuy nhiên, các cổ đông sẽ không còn tiếp tục chia sẻ về triển vọng tương lai công ty của họ nữa.

Như chúng ta đã biết, giá trị cộng hưởng chính là nguồn mang lại lợi ích cho các cổ đông trong các thương vụ sáp nhập. Tuy nhiên, *các giám đốc (managers)* xem xét lợi ích tiềm năng từ một thương vụ sáp nhập là khác nhau. Thậm chí nếu lợi ích tiềm năng từ thương vụ sáp nhập ít hơn phần bù phải trả cho công ty mục tiêu, thì các giám đốc của công ty đề nghị sáp nhập vẫn có thể có lợi. Ví dụ, doanh thu của công ty kết hợp sau thương vụ sáp nhập hầu hết sẽ cao hơn doanh thu của công ty hỏi mua trước khi hợp nhất. Các giám đốc này có thể nhận được tiền lương cao hơn khi quản lý một công ty lớn hơn. Thậm chí, phía sau việc được gia tăng tiền lương, các giám đốc này thường gầy dựng được uy tín và quyền lực lớn hơn do đang quản lý một công ty lớn hơn. Ngược lại, các giám đốc của công ty mục tiêu có thể sẽ mất việc sau thương vụ mua lại. Do vậy họ có thể phản đối mạnh mẽ việc sáp nhập ngay cả khi các cổ đông của họ có thể có lợi từ việc nhận được lời chào mua cổ phiếu ở mức giá cao hơn giá hiện tại trên thị trường. Điều này sẽ được thảo luận chi tiết ở phần 29.9.

29.3 Nguồn Gốc Của Giá Trị Cộng Hưởng

Trong phần này, chúng ta sẽ thảo luận các nguồn gốc của giá trị cộng hưởng.[5]

GIA TĂNG DOANH THU

Một công ty sau khi kết hợp có thể tạo ra doanh thu nhiều hơn hai công ty riêng lẻ. Doanh thu tăng thêm có thể là giá trị lợi ích tăng thêm từ marketing, các lợi ích chiến lược, và sức mạnh thị trường.

Giá Trị Tăng Thêm Từ Hoạt Động Marketing Do có sự cải thiện trong marketing, hoạt động sáp nhập và mua lại có thể làm tăng doanh thu hoạt động. Sự cải thiện này có thể được thực hiện trên các mặt sau:

1. Chương trình truyền thông và nỗ lực quảng cáo không hiệu quả.
2. Mạng lưới phân phối yếu
3. Kết hợp các sản phẩm không cân đối

Các Lợi Ích Chiến Lược Một số thương vụ mua lại hứa hẹn một lợi ích *chiến lược* (*strategic*), đó có vẻ là một sự lựa chọn hơn là một cơ hội đầu tư tiêu chuẩn. Ví dụ, một công ty máy may đề nghị mua lại một công ty máy tính. Công ty mua lại sẽ ở một vị thế tốt nếu lợi thế về kỹ thuật của công ty bị mua lại cho phép tạo ra các máy may sử dụng công nghệ máy tính trong tương lai.

Micheal Porter đã từng sử dụng từ *beachhead* (*điểm chiến lược*) để nói về lợi ích chiến lược khi thâm nhập vào một ngành công nghiệp mới.[6] Tác giả sử dụng ví dụ về thương vụ Procter & Gamble mua lại công ty giấy Charmin như là một beachhead, giúp Procter & Gamble phát triển sản phẩm đa chức năng có thể sử

[5] Matthew Rhodes-Kropf và David Robinson, trong bài báo nghiên cứu "Thị trường cho hoạt động sáp nhập và những giới hạn của các công ty", Tạp chí Tài chính (tháng 6 năm 2008), giải quyết một câu hỏi có liên quan đến vấn đề ai mua ai (who buys whom). Trái với suy nghĩ truyền thống, họ không cho rằng các công ty có giá trị thị trường tương đối cao có xu hướng mua các công ty có giá trị tương đối thấp. Thay vào đó, họ cho thấy các công ty có xu hướng ghép nối với các công ty khác có các tỷ lệ tài chính tương đồng.

[6] M. Porter, Lợi Thế Cạnh tranh - *Competitive Advantage* (New York: Free Press, 1998).

dụng thay thế cho nhau làm từ giấy như—tã dùng một lần, khăn giấy, các sản phẩm vệ sinh phụ nữ, giấy vệ sinh.

Sức Mạnh Thị Trường Hay Sức Mạnh Độc Quyền Một công ty có thể mua lại một công ty khác để giảm mức độ cạnh tranh. Nếu điều này là đúng, thì giá cả sẽ gia tăng, tạo ra lợi nhuận độc quyền. Tuy nhiên, các thương vụ sáp nhập mà dẫn đến giảm sự cạnh tranh sẽ không tạo ra lợi ích cho xã hội, do vậy Bộ Tư pháp hoặc Ủy ban thương mại liên bang của Hoa Kỳ có thể sẽ xem xét kỹ lưỡng các trường hợp mua lại này trước khi cấp phép.

GIẢM CHI PHÍ

Một công ty sau khi kết hợp có thể hoạt động hiệu quả hơn hai công ty riêng lẻ. Lý do ban đầu của việc ngân hàng Bank of America đồng ý mua lại ngân hàng Security Pacific là vì chi phí hoạt động sẽ thấp hơn. Một thương vụ sáp nhập có thể làm tăng hiệu quả hoạt động theo các cách sau đây:

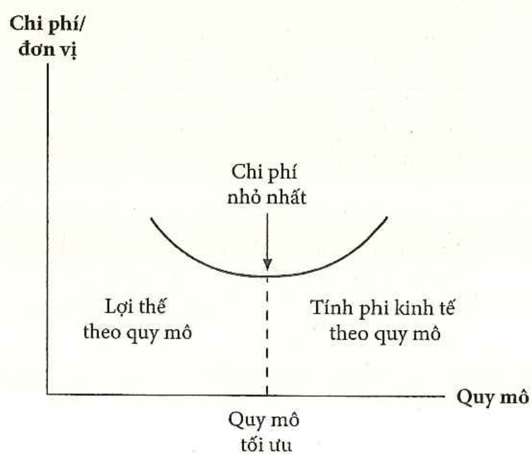
Lợi Thế Theo Quy Mô (Economy Of Scale) Lợi thế theo quy mô nghĩa là chi phí sản xuất trung bình của công ty giảm dần khi quy mô sản xuất gia tăng. Hình 29.2 cho thấy mối quan hệ giữa chi phí tính trên một đơn vị sản phẩm và quy mô của một công ty. Nhìn vào hình cho thấy, chi phí trung bình đầu tiên giảm dần nhưng sau đó gia tăng trở lại. Nói cách khác, công ty sẽ có được lợi thế theo quy mô khi công ty đạt được quy mô tối ưu. Tính phi kinh tế theo quy mô (diseconomies) sẽ gia tăng sau đó.

Dù không thể biết được chính xác bản chất tự nhiên của lợi thế theo quy mô nhưng lợi thế theo quy mô là một lợi ích rõ ràng của các thương vụ sáp nhập theo chiều ngang. Cụm từ *spreading overhead* (*giảm thiểu chi phí cố định thông qua phân bổ chi phí quản lý chung*) thường được sử dụng khi nói về lợi thế theo quy mô. Điều này hàm ý việc chia sẻ chi phí cố định bằng cách sử dụng chung các cơ sở vật chất quan trọng như: các trụ sở hoạt động của công ty, nhà quản trị cấp cao và hệ thống máy tính.

Lợi Thế Của Liên Kết Theo Chiều Dọc (Economies Of Vertical Integration) Lợi ích kinh tế trong hoạt động kinh doanh có thể đạt được thông qua các liên kết theo chiều dọc cũng như các liên kết theo chiều ngang. Mục đích chính của việc mua lại theo chiều dọc nhằm tạo ra sự phối hợp giữa các hoạt động kinh doanh có liên quan với nhau trở nên dễ dàng hơn. Điều này giải

Hình 29.2

Lợi thế theo quy mô và quy mô tối ưu của công ty



thích tại sao hầu hết các công ty trồng rừng để lấy gỗ cũng cùng lúc sở hữu các xưởng chế biến gỗ và thiết bị vận chuyển. Bởi vì dầu mỏ được sử dụng để tạo ra nhựa đường và các sản phẩm hóa học khác, thương vụ sáp nhập giữa hai công ty Dupont—Conoco nhằm hướng đến việc đáp ứng nhu cầu của Dupont trong việc đảm bảo nguồn cung cấp dầu mỏ ổn định. Lợi thế của việc liên kết theo chiều dọc có thể lý giải tại sao hầu hết các hãng hàng không đều sở hữu máy bay. Họ cũng có thể giải thích rằng tại sao các hãng hàng không mua khách sạn và các công ty cung cấp dịch vụ cho thuê xe ô tô.

Chuyển Giao Công Nghệ Chuyển giao công nghệ là một lý do khác cho một thương vụ sáp nhập. Một hãng sản xuất xe hơi có thể mua lại một công ty máy bay nếu như kỹ thuật công nghệ hàng không vũ trụ có thể giúp cải thiện chất lượng xe hơi. Việc chuyển giao công nghệ này chính là động lực phía sau của thương vụ sáp nhập của General Motors và Hughes Aircraft.

Bổ Sung Nguồn Lực Một vài công ty mua lại các công ty khác với mục đích tận dụng nguồn nhân lực hiện hữu. Một cửa hàng bán dụng cụ trượt tuyết sáp nhập với cửa hàng bán dụng cụ chơi tennis sẽ giúp tạo ra doanh thu trải đều ở cả hai mùa đông và mùa hè, bằng cách đó sẽ sử dụng tốt hơn khả năng của cửa hàng.

Loại Bỏ Việc Quản Lý Không Hiệu Quả Một sự thay đổi về quản lý thường có thể làm tăng giá trị công ty. Một vài giám đốc thường chi tiêu quá mức cho lợi ích của mình và các dự án đầu tư không hiệu quả, khiến cho công ty trở nên chín mùi cho các thương vụ thôn tính. Ví dụ, việc mua lại bằng nợ vay của RJR Nabisco trước hết là ngăn chặn các hành vi phá hoại của giám đốc điều hành Ross Johnson. Nói một cách khác, các giám đốc đương nhiệm có thể không hiểu sự thay đổi của thị trường hoặc công nghệ mới và điều này sẽ gây khó khăn cho họ trong việc từ bỏ các chiến lược kinh doanh cũ. Mặc dù hội đồng quản trị trong trường hợp như vậy nên thay các giám đốc điều hành này, nhưng trên thực tế hội đồng quản trị thường không thể ra quyết định một cách độc lập. Do đó, sáp nhập là một hoạt động cần thiết để thực hiện việc thay thế này.

Michael C.Jensen dẫn chứng ngành công nghiệp dầu mỏ là một ví dụ cho tính không hiệu quả từ việc quản lý[7]. Vào cuối những năm 1970, các thay đổi trong ngành công nghiệp dầu mỏ bao gồm các kỳ vọng về giá cả dầu mỏ thấp hơn, chi phí thăm dò và phát triển gia tăng, và lãi suất thực tăng. Kết quả của những thay đổi này dẫn đến phải cắt giảm đáng kể chi phí thăm dò và phát triển. Tuy nhiên, nhiều giám đốc công ty dầu mỏ không thể cắt giảm các chi phí này. Các công ty mua lại tìm kiếm các công ty dầu mỏ nhằm mục đích giảm mức độ đầu tư của họ. Ví dụ, T.Boone Pickens của công ty dầu mỏ Mesa đã cố gắng mua lại ba công ty—Unocal, Phillips, và Getty để quản lý tiết kiệm hơn. Mặc dù ông ta không thể thực hiện việc mua lại, nhưng sự cố gắng của ông đã tạo sức ép buộc các giám đốc đương nhiệm cắt giảm các khoản chi tiêu cho việc thăm dò và phát triển, tạo ra giá trị lớn cho các cổ đông của các công ty này, bao gồm cả ông trong đó.

Hoạt động sáp nhập và mua lại có thể được xem như là một phần của thị trường lao động dành cho các nhà quản lý hàng đầu. Michael Jensen và Richard Ruback đã sử dụng thuật ngữ "thị trường cho quản lý công ty" (market for corporate control), trong đó các nhóm nhà quản trị hàng đầu sẽ cạnh tranh thay thế lẫn nhau cho quyền điều hành quản lý hoạt động của công ty[8].

---

[7] M. C. Jensen, "Chi phí đại diện of dòng tiền tự do, tài chính doanh nghiệp, và hoạt động thâu tóm" tạp chí *American Economic* Review (1986).

[8] M. C. Jensen và R. S. Ruback, "Thị trường cho quản lý công ty: bằng chứng khoa học - The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence," tạp chí *Journal of Financial Economics* 11 (1983).

Bảng 29.1

Tác động của thuế từ việc sáp nhập lên công ty *A* và công ty *B*

	Trước khi sáp nhập				Sau sáp nhập	
	Công ty *A*		Công ty *B*		Công ty *AB*	
	Trường hợp 1	Trường hợp 2	Trường hợp 1	Trường hợp 2	Trường hợp 1	Trường hợp 2
Thu nhập chịu thuế	$200	−$100	−$100	$200	$100	$100
Thuế	68	0	0	68	34	34
Lãi ròng	$132	−$100	−$100	$132	$66	$66

Không công ty nào sẽ có thể giảm lỗ của nó trước khi sáp nhập. Việc sáp nhập cho phép các khoản lỗ từ A bù đắp lợi nhuận chịu thuế từ B và ngược lại.

LỢI ÍCH TỪ THUẾ (TAX GAINS)

Việc giảm thuế có thể là động cơ mạnh mẽ cho một số thương vụ mua lại. Việc giảm thuế này có thể đến từ:

1. Việc sử dụng các khoản khấu trừ thuế từ lỗ (tax losses)
2. Việc sử dụng khả năng vay nợ chưa sử dụng (unused debt capacity)
3. Việc sử dụng các nguồn quỹ thặng dư (surplus funds)

Các Khoản Lỗ Hoạt Động Ròng Một công ty có một bộ phận hoạt động kinh doanh có lãi và một bộ phận khác kinh doanh không có lãi thì sẽ sẽ trả thuế thấp bởi vì khoản lỗ từ bộ phận kinh doanh này bù trừ vào thu nhập của bộ phận kinh doanh kia. Tuy nhiên, nếu hai bộ phận kinh doanh này trở thành hai công ty riêng biệt, thì công ty có lãi sẽ không thể sử dụng khoản lỗ của công ty đang chịu lỗ để bù đắp cho thu nhập của mình. Do đó, trong trường hợp này, sáp nhập có thể làm giảm thuế phải nộp.

Xem Bảng 29.1, cho thấy thu nhập trước thuế, thuế và thu nhập sau thuế của công ty *A* và công ty *B*. Công ty *A* có thu nhập $200 trong trường hợp 1, nhưng lại lỗ ở trường hợp 2. Công ty này trả một khoản thuế trong trường hợp 1, nhưng không được giảm thuế trong trường hợp 2. Ngược lại, công ty *B* có thu nhập ở trường hợp 2 nhưng trường hợp 1 thì không. Công ty *B* bị tính thuế ở trường hợp 2. Bảng này cho thấy thuế của hai công ty riêng lẻ luôn là $68, bất kể tình huống nào xảy ra.

Tuy nhiên, hai cột cuối của bảng cho thấy sau khi sáp nhập, công ty kết hợp chỉ trả thuế là $34. Thuế giảm xuống sau khi sáp nhập là bởi vì một khoản lỗ trong công ty này được bù trừ khoản lời của công ty khác.

Điểm lưu ý trong ví dụ này đó là công ty cần có khoản thu nhập chịu thuế nhằm tận dụng lợi thế cho các khoản lỗ tiềm năng. Các khoản lỗ này thường được xem như là *khoản lỗ hoạt động ròng (net operating losses)*, hoặc viết tắt là NOL. Việc sáp nhập thỉnh thoảng mang lại lãi và lỗ cùng lúc. Tuy nhiên, ở đây có hai điểm cần lưu ý từ ví dụ trên:

1. Luật thuế liên bang cho phép các công ty thay đổi các năm phát sinh khoản lãi và lỗ để cân bằng khoản thuế của công ty bằng các quy định chuyển lỗ sang các năm sau và chuyển lỗ sang các năm trước đó (carryback and carryforward provisions). Các quy định kế toán thì phức tạp nhưng nói chung thì một công ty đang có lợi nhuận trong những năm gần nhất nhưng bị lỗ ở năm hiện hành thì có thể được nhận hoàn thuế của thuế thu nhập mà công ty đã nộp trong *2 năm trước đó* và khoản lỗ năm nay cũng có thể cấn chuyển cho đến *20 năm sau.* Do đó, hoạt động sáp nhập, vốn dĩ có mục đích khai

thác tấm chắn thuế chưa được sử dụng, phải mang lại được một khoản tiết kiệm thuế tốt hơn mức mà công ty có thể thực hiện thông qua các khoản kết chuyển[9].

2. IRS (Internal Revenue Service) có thể không cho phép hoạt động mua lại nếu như mục đích chính của việc mua lại này là nhằm né tránh nộp thuế liên bang. Điều này được quy định trong điều thứ 22 của luật thuế Hoa kỳ.

Khả Năng Vay Nợ Ở đây có ít nhất hai trường hợp mà việc sáp nhập cho phép công ty vay thêm nợ và hưởng lợi ích từ tấm chắn thuế lớn hơn. Trường hợp thứ nhất, công ty mục tiêu có quá ít nợ và công ty đề nghị mua lại có thể tăng mức độ nợ của công ty mục tiêu. Trường hợp thứ hai, cả công ty mục tiêu và công ty đề nghị mua lại đều có tỷ lệ nợ tối ưu. Một thương vụ sáp nhập sẽ làm giảm mức độ rủi ro, làm tăng mức độ nợ tối ưu và gia tăng lợi ích từ tấm chắn thuế. Chúng ta xem xét từng trường hợp cụ thể như sau.

Trường hợp thứ nhất: Khả năng vay nợ chưa sử dụng Trong Chương 17, chúng ta đã thấy mỗi công ty đều có một khả năng vay nợ nhất định. Khả năng vay nợ này là lợi thế bởi vì sử dụng nợ nhiều hơn thì được hưởng lợi từ lợi ích tấm chắn thuế nhiều hơn. Hơn nữa, mỗi công ty đều có thể vay mượn một khoản nợ nhất định trước khi chi phí biên của kiệt quệ tài chính bằng với chi phí biên của tấm chắn thuế. Khả năng vay nợ này là một hàm số của nhiều yếu tố, trong đó yếu tố quan trọng nhất là rủi ro của công ty. Các công ty có rủi ro cao thường không thể vay nợ nhiều so với các công ty có mức độ rủi ro thấp. Ví dụ, một công ty dịch vụ tiện ích hoặc một siêu thị, cả hai công ty này có mức rủi ro thấp, thì có thể có tỷ lệ nợ cao hơn so với một công ty ngành công nghệ.

Dù bất kỳ lý do nào, thì luôn có một vài công ty có mức nợ thấp hơn mức nợ tối ưu. Có thể các giám đốc điều hành không thích rủi ro, hoặc có thể các vị giám đốc này chỉ đơn giản là không biết đánh giá khả năng vay nợ của công ty như thế nào một cách hợp lý. Một công ty có quá ít nợ có phải là xấu hay không? Câu trả lời là có. Như đã trình bày, mức nợ tối ưu xảy ra khi chi phí biên của kiệt quệ tài chính bằng với lợi ích biên tấm chắn thuế. Sử dụng quá ít nợ có thể làm giảm giá trị công ty.

Đây chính là lý do tại sao các thương vụ sáp nhập xảy ra. Một công ty mà sử dụng ít nợ hoặc không sử dụng nợ sẽ trở thành công ty mục tiêu được các công ty mua lại nhắm tới. Một công ty đề nghị mua lại có thể tăng mức độ nợ của công ty mục tiêu sau khi sáp nhập nhằm tạo ra tấm chắn thuế hiệu quả hơn.

Trường hợp 2: Khả năng vay nợ gia tăng Quay trở lại các nguyên tắc cơ bản của lý thuyết danh mục đầu tư hiện đại, như đã được trình bày ở Chương 11. Xem xét hai chứng khoán của hai ngành khác nhau, cả hai chứng khoán này đều cùng có một mức độ rủi ro hoặc cùng một độ lệch chuẩn. Một danh mục đầu tư của hai chứng khoán sẽ có rủi ro thấp hơn so với rủi ro riêng lẻ của từng chứng khoán. Nói một cách khác, danh mục của hai chứng khoán lúc này đã được phần nào đa dạng hóa, trong khi mỗi chứng khoán bản thân nó thì không được đa dạng hóa hoàn toàn[10].

[9] Theo đạo luật Cải cách Thuế năm 1986 (1986 Tax Reform Act), khả năng một công ty chuyển lỗ thuần từ hoạt động – NOLs (và các khoản tín dụng thuế khác – tax credits) sẽ bị giới hạn khi hơn 50% cổ phiếu thay đổi chủ sở hữu trong khoảng thời gian ba năm.

[10] Mặc dù đa dạng hóa có thể được giải thích dễ dàng nhất bằng cách xem xét các cổ phiếu trong các ngành công nghiệp khác nhau, tuy nhiên điểm mấu chốt là tỷ suất sinh lợi đó thấp hơn trường hợp tương quan hoàn toàn—một mối quan hệ có thể xảy ra dù các cổ phiếu có trong cùng một ngành.

Bây giờ thay vì xem xét việc một cá nhân mua cả hai chứng khoán, hãy xem xét một thương vụ sáp nhập giữa hai công ty này. Do rủi ro của công ty sau kết hợp thấp hơn rủi ro của từng công ty riêng lẻ, nên các ngân hàng sẵn sàng cho vay nợ nhiều hơn so với tổng mức cho vay của hai công ty riêng lẻ. Nói một cách khác, việc giảm rủi ro do sáp nhập làm tăng khả năng vay nợ.

Ví dụ, giả định rằng mỗi công ty có thể vay $100 trước khi sáp nhập. Có thể công ty sau khi sáp nhập có thể vay đến $250. Khả năng vay nợ đã gia tăng $50 (=$250 – $200).

Lưu ý rằng việc vay nợ tạo ra một tấm chắn thuế. Nếu mức độ nợ tăng sau khi được sáp nhập, mức thuế phải nộp sẽ giảm. Điều này khá đơn giản vì tiền lãi vay phải trả nhiều hơn sau khi được sáp nhập, tiền thuế của công ty sau khi được kết hợp sẽ ít hơn tổng tiền thuế của hai công ty riêng lẻ trước khi sáp nhập. Nói cách khác, việc gia tăng vay nợ sau một thương vụ sáp nhập có thể làm giảm thuế phải nộp.

Tóm lại, trước hết chúng ta xem xét trường hợp khi công ty mục tiêu sử dụng quá ít nợ vay. Công ty đề nghị mua lại có thể rót vào công ty mục tiêu nhiều tài trợ nợ vay hơn, nhằm tạo ra lợi ích từ tấm chắn thuế lớn hơn. Kế đó, chúng ta xem xét trường hợp khi cả công ty mục tiêu và công ty đề nghị mua lại đều bắt đầu với các tỷ lệ nợ tối ưu. Việc sáp nhập làm cho công ty có thể sử dụng nhiều nợ hơn mức ban đầu bởi vì rủi ro được giảm bớt nhờ sáp nhập và do đó tạo ra lợi ích từ tấm chắn thuế lớn hơn.

Vốn Thặng Dư (Surplus Funds) Một vấn đề không rõ ràng khác trong luật thuế liên quan đến vốn thặng dư. Hãy xem xét một công ty có *dòng tiền tự do (free cash flow)*. Điều này có nghĩa là, công ty này có dòng tiền thặng dư sau khi đã thanh toán các khoản thuế phải nộp và đã hoàn tất chi tiêu cho các dự án đầu tư có hiện giá thuần dương. Trong tình huống này, với vốn thặng dư ngoài việc đầu tư vào chứng khoán, công ty còn có thể chi trả cổ tức hoặc mua lại cổ phần của chính công ty.

Trong thảo luận trước đó về chính sách chi trả cổ tức, một khoản chi trả cổ tức tăng thêm sẽ làm nhà đầu tư gia tăng các thuế thu nhập phải trả. Nhà đầu tư sẽ trả thuế thấp hơn khi công ty mua lại cổ phần[11]. Tuy nhiên, cổ phiếu mua lại không phải là một lựa chọn hợp pháp nếu như mục đích duy nhất là nhằm để tránh thuế tránh trên cổ tức.

Thay vào đó, công ty có thể thực hiện việc mua lại công ty khác khi có nguồn vốn thặng dư. Trong trường hợp này, các cổ đông của công ty đề nghị mua lại sẽ tránh được việc phải nộp thuế đánh trên thu nhập cổ tức[12]. Và cổ đông của công ty mua lại cũng không phải trả khoản thuế đánh trên cổ tức.

[11] Đối với tất cả những người chịu thuế thì cổ tức là thu nhập bị đánh thuế. Việc mua lại chỉ tạo ra một nghĩa vụ thuế đối với những nhà đầu tư bán cổ phần (và làm như vậy tạo ra lợi nhuận).

[12] Tình huống này thật ra sẽ phức tạp hơn một chút: cổ đông của công ty mục tiêu phải nộp thuế trên phần lãi vốn (capital gains) của họ. Những cổ đông này có thể sẽ yêu cầu thêm một phần bù từ công ty mua lại để bù đắp cho khoản thuế phải trả này.

Diễn Giải Của Nhà Nghiên Cứu

Quan Niệm Của Michael C.Jensen Về Sát Nhập Và Mua Lại

Các phân tích kinh tế và các bằng chứng cho thấy các hoạt động thâu tóm (takeovers), LBOs (mua lại bằng nợ vay) và tái cấu trúc công ty (corporate restructurings) đang đóng một vai trò quan trọng trong việc giúp nền kinh tế điều chỉnh theo hướng tạo ra những thay đổi mang tính cạnh tranh mạnh mẽ trong hai thập kỷ qua. Sự cạnh tranh khốc liệt giữa các nhóm quản lý cấp cao thay thế nhau và tái cấu trúc tổ chức nhằm mục đích giành sự quản lý tài sản của công ty đã giúp điều chuyển một lượng khổng lồ nguồn tài nguyên vật lực của nền kinh tế đến những nơi có thể được sử dụng hiệu quả nhất. Trong tiến trình này, lợi ích của cả một nền kinh tế cũng như lợi ích của các cổ đông đã được tạo lập. Tổng giá trị đạt được do bán cổ phần của công ty từ các thương vụ sáp nhập, mua lại, mua lại bằng nợ vay và tái cấu trúc trong 12 năm kể từ 1977 đến 1988 là $500 tỷ. Ước tính trong cùng khoảng thời gian giá trị đạt được từ việc mua lại cổ phần của công ty có giá trị chỉ là $50 tỷ. Giá trị này chiếm tỷ lệ 53% tổng giá trị cổ tức bằng tiền mặt (tính vào thời điểm năm 1988) mà toàn bộ các công ty phải trả cho các nhà đầu tư.

Hoạt động sáp nhập và mua lại chính là sự đáp lại trước những tiến bộ của công nghệ mới hoặc các điều kiện thị trường mà sẽ yêu cầu những thay đổi mang tính chiến lược trong định hướng hoạt động kinh doanh hoặc trong việc sử dụng các nguồn lực của công ty.

Một chủ sở hữu mới thường có thể thực hiện những thay đổi lớn hơn so với cơ cấu tổ chức hiện hành. Nói cách khác, việc mua lại bằng nợ vay mang lại thay đổi trong cơ cấu tổ chức và tạo ra động lực cải cách cho ban quản lý bằng cách loại bỏ những chướng ngại quan liêu tập trung vốn có ở các công ty đại chúng lớn.

Khi những người quản lý có quyền sở hữu đáng kể trong tổ chức, thì mâu thuẫn quyền lợi giữa cổ đông và người quản lý về vấn đề chính sách cổ tức chi trả cho cổ đông từ dòng tiền tự do của công ty sẽ được giảm thiểu. Động cơ của ban quản trị bây giờ là tập trung vào tối đa hóa giá trị công ty, hơn là xây dựng đế chế quyền lực —thường được thực hiện bằng các thương vụ tối mua lại công ty khác để đa dạng hóa— mà không quan tâm đến giá trị của cổ đông. Cuối cùng, việc phải hoàn trả các khoản nợ sẽ loại bỏ ý định của ban quản trị trong chi tiêu cổ tức và nắm giữ tiền mặt quá mức cần thiết . Do đó, sự gia tăng đáng kể trong tính hiệu quả đã được tạo lập.

Michel C. Jensen là Giáo sư quản trị kinh doanh được vinh danh theo tên của giáo sư Jesse Isidor Straus, ông cũng là giáo sư danh dự tại Đại học Harvard. Một học giả xuất sắc trong nghiên cứu, ông nổi tiếng với cách thức phân tích của mình về sự hợp tác hiện đại và quan hệ của nó với các cổ đông của công ty.

NHU CẦU CHI TIÊU VỐN ĐƯỢC GIẢM THIỂU

Ở phần trước của chương này, chúng ta chứng minh được rằng do lợi thế về quy mô, việc hợp nhất có thể làm giảm chi phí hoạt động. Việc hợp nhất cũng có thể giảm các nhu cầu về vốn. Nguyên tắc kế toán chia vốn của một doanh nghiệp thành hai phần: vốn cố định (Fixed capital) và vốn luân chuyển (working capital).

Khi hai công ty sáp nhập, các giám đốc sẽ có khuynh hướng tìm các cơ sở tiện ích trùng lắp. Ví dụ, nếu cả hai công ty này đều có trụ sở chính, tất cả ban điều hành của công ty bị hợp nhất có thể dời sang sử dụng chung một tòa nhà trụ sở chính, điều này cho phép công ty bán đi các trụ sở còn lại. Một vài nhà xưởng có thể bị thanh lý. Hai công ty hợp nhất trong cùng một ngành công nghiệp có thể cùng nghiên cứu và phát triển chung với nhau, điều này cho phép công ty có thể bán các cơ sở tiện ích dành cho hoạt động R&D còn lại.

Quá trình tương tự cũng xảy ra đối với vốn luân chuyển. Tỷ số hàng tồn kho trên doanh thu và tỷ số tiền mặt trên doanh thu thường giảm khi quy mô công ty tăng. Việc sáp nhập tạo ra lợi thế về quy mô, điều này làm giảm nhu cầu đầu tư vào vốn luân chuyển.

29.4 Hai Tác Động Phụ Về Tài Chính Của Hoạt Động Mua Lại Công Ty

TĂNG TRƯỞNG THU NHẬP

Một thương vụ mua lại bề ngoài có vẻ như có thể tạo ra tăng trưởng trong thu nhập và điều này đang đánh lừa nhà đầu tư rằng công ty có giá trị hơn so với giá trị mà nó đang có. Hãy xem xét hai công ty, công ty Global Resources Ltd. và công ty Regional Enterprises như được miêu tả ở hai cột đầu tiên của Bảng 29.2. Như đã thấy, thu nhập trên mỗi cổ phần của mỗi công ty là $1. Tuy nhiên, cổ phiếu của công ty Global đang được bán với giá $25 mỗi cổ phần, điều này có nghĩa là chỉ số giá trên thu nhập (P/E) của công ty này là 25 (=$25/$1). Ngược lại, cổ phiếu của Regional đang được bán với giá $10, hay có tỷ số P/E là 10. Điều này có nghĩa là một nhà đầu tư mua cổ phiếu của Global đang trả $25 để có được $1 thu nhập, trong khi đó nhà đầu tư mua cổ phiếu của Regional chỉ phải trả $10 để nhận được cùng mức $1 thu nhập. Có phải là các nhà đầu tư vào cổ phiếu Regional đang hưởng mức giá tốt hơn? Không hẳn là như vậy, có thể thu nhập của Global đang được kỳ vọng tăng trưởng nhanh hơn so với thu nhập của Regional. Nếu trường hợp này là đúng, thì nhà đầu tư vào Gobal kỳ vọng sẽ nhận được thu nhập cao hơn vào những năm sau, nhưng trong ngắn hạn thu nhập từ Global là thấp. Thực tế, thảo luận của chúng ta trong Chương 9 đã cho thấy rằng, yếu tố cơ bản để quyết định tỷ số P/E của một công ty chính là mức độ kỳ vọng của thị trường về tỷ lệ tăng trưởng trong thu nhập của công ty đó.

Bây giờ, hãy giả định Global đề nghị mua lại Regional và việc sáp nhập này không tạo ra giá trị. Nếu thị trường thông minh, thì thị trường sẽ nhận ra rằng công ty sau khi sáp nhập sẽ có giá trị bằng tổng giá trị của hai công ty riêng lẻ. Trong trường hợp này, giá trị thị trường của công ty kết hợp là $3.500, bằng tổng giá trị của hai công ty riêng lẻ trước khi sáp nhập.

Tại mức giá trị này, Global sẽ mua lại Regional bằng cách trao đổi 40 cổ phần của Global đổi lấy 100 cổ phần của Regional, do đó Global sẽ có 140 cổ phần đang giao dịch sau khi thực hiện sáp nhập[13]. Giá cổ phiếu Global sau sáp nhập sẽ duy trì ở mức $25 (=$3.500/140). Với 140 cổ phần đang lưu hành và tổng thu nhập tạo ra là $200 sau khi sáp nhập, Global tạo ra thu nhập trên mỗi cổ phần là $1,43 (=$200/140) sau khi sáp nhập. Tỷ số P/E của Global sẽ là 17,5 (=$25/$1,43), giảm so với mức 25 trước khi sáp nhập. Kịch bản này được trình bày ở cột thứ 3 của Bảng 29.2.

Bảng 29.2

Vị thế tài chính của công ty Global Resources Ltd., và công ty Regional Enterprises

			Global Resources sau khi sáp nhập	
	Global Resources trước khi sáp nhập	Regional Enterprises trước khi sáp nhập	Thị trường "thông minh"	Thị trường "bị lừa"
Thu nhập mỗi cổ phần	$ 1,00	$1,00	$ 1,43	$ 1,43
Giá mỗi cổ phần	$ 25,00	$10,00	$ 25,00	$ 35,71
Tỷ số giá trên thu nhập	25	10	17,5	25
Số lượng cổ phần	100	100	140	140
Tổng thu nhập	$ 100	$100	$ 200	$ 200
Tổng giá trị	$2.500	$1.000	$3.500	$5.000

Tỷ lệ quy đổi: 1 cổ phần Global đổi được 2,5 cổ phần Regional

[13] Tỷ lệ này ngụ ý một trao đổi công bằng bởi vì cổ phần của công ty Regional được bán với giá bằng 40% (=$10/$25) giá một cổ phần của công ty Global.

Tại sao tỷ số P/E lại giảm? Tỷ số P/E của công ty kết hợp sẽ là một số trung bình tỷ số P/E cao của Global và tỷ số P/E thấp của Regional trước khi sáp nhập. Đây là một cách nhìn tổng quát. Tỷ số P/E chung cuộc của công ty Global sẽ giảm xuống vì nó sáp nhập một bộ phận kinh doanh đang có tốc độ tăng trưởng thấp.

Hãy xem xét khả năng là thị trường bị đánh lừa. Như chúng ta đã nói, thương vụ mua lại đã tăng thu nhập trên mỗi cổ phần cho công ty Global từ $1 lên $1,43. Nếu thị trường bị lừa, nó có thể nhầm lẫn rằng mức gia tăng trong thu nhập mỗi cổ phần 43% cũng chính là tốc độ tăng trưởng đúng của công ty Global sau sáp nhập. Trong trường hợp này, tỷ số giá trên thu nhập của Global P/E sẽ không giảm sau khi sáp nhập. Giả định rằng chỉ số giá trên thu nhập P/E của Global duy trì ở mức 25. Tổng giá trị của công ty kết hợp sẽ tăng lên $5.000 (= $25 × $200), và giá cổ phiếu của Global sẽ tăng sau sáp nhập là $35,71 (=3.500/140). Điều này được phản ánh ở cột cuối cùng của bảng.

Đây là điều kỳ diệu về tốc độ tăng trưởng thu nhập. Chúng ta có thể kỳ vọng điều kỳ diệu này xảy ra ở thế giới thật hay không? Các nhà quản lý thuộc thế hệ trước chắc chắn nghĩ là có, chẳng hạn vào những năm 1960 các công ty LTV, ITT và Litton đều cố gắng để thực hiện trò chơi đánh lừa nhà đầu tư về tỷ số P/E. Tuy nhiên, trong sự nhận thức muộn màng, họ đã thực hiện trò chơi này không thành công. Các tỷ số P/E của các công ty đều giảm xuống. Điều này dường như cho thấy rằng thị trường quá thông minh không thể bị đánh lừa một cách dễ dàng như vậy.

ĐA DẠNG HÓA

Đa dạng hóa thường được đề cập như là một lợi ích có được khi một công ty mua lại một công ty khác. Trong phần đầu của chương, chúng ta đã nhấn mạnh rằng công ty U.S Steel đã có được lợi ích đa dạng hóa khi mua lại công ty dầu hỏa Marathon. Tại thời điểm sáp nhập, U.S Steel là một công ty có lượng tiền mặt dồi dào, tiền mặt và các chứng khoán khả nhượng (cash and marketable securities) chiếm 20% trong tổng giá trị tài sản. Điều này không có gì là bất thường khi xem xét các công ty có lượng tiền mặt nhàn rỗi thặng dư nảy sinh nhu cầu đa dạng hóa.

Tuy nhiên, chúng ta tranh luận về vấn đề đa dạng hóa, bởi bản thân đa dạng hóa không thể tạo ra giá trị tăng thêm. Để hiểu rõ điều này, hãy nhớ lại rằng sự biến động trong tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu một công ty có thể quy cho những đặc điểm riêng biệt của công ty đó và còn được gọi là *rủi ro không hệ thống (unsystematic risk).*

Trong Chương 11 chúng ta đã thảo luận về CAPM, rủi ro không hệ thống có thể được đa dạng hóa và giảm thiểu thông qua sáp nhập. Tuy nhiên, nhà đầu tư không cần những công ty được đa dạng hóa tốt (có hoạt động kinh doanh đồng thời trong rất nhiều các lĩnh vực khác nhau), ví dụ như General Electric, để loại bỏ rủi ro không hệ thống. Các cổ đông có thể thực hiện đa dạng hóa dễ dàng hơn nhiều so với các công ty bằng cách đơn giản là mua cổ phần của nhiều công ty khác nhau. Ví dụ, cổ đông của U.S Steel có thể mua cổ phiếu của Marathon nếu như họ tin rằng sẽ có được lợi ích từ việc đa dạng hóa. Do đó, một công ty thực hiện đa dạng hóa thông qua hình thức mua lại các công ty hoạt động trong các lĩnh vực khác nhau (conglomerate merger) có thể không đem lại lợi ích cho cổ đông.[14] Đa dạng hóa có thể tạo ra giá trị tăng thêm cho công ty mua lại chỉ khi nếu một trong ba điều sau đây là đúng:

[14] Trong thực tế, một số học giả đã lập luận rằng đa dạng hóa có thể làm *giảm* giá trị công ty vì đã làm suy yếu mức độ tập trung trong kinh doanh của công ty, quan điểm này sẽ được thảo luận trong phần sau của chương này.

1. Đa dạng hóa làm giảm biến động không hệ thống với mức chi phí thấp hơn chi phí điều chỉnh danh mục đầu tư cá nhân của cổ đông. Điều này dường như không đúng.
2. Đa dạng hóa làm giảm bớt rủi ro và do đó tăng khả năng vay nợ. Khả năng này đã được đề cập ở phần đầu của chương.
3. Công ty được đa dạng hóa thì phân bổ lao động hoặc vốn nội bộ sẽ tốt hơn.

29.5 Chi Phí Của Cổ Đông Từ Việc Giảm Rủi Ro

Chúng ta đã xem xét hai tác động phụ về tài chính từ hoạt động sáp nhập ở phần trên. Sáp nhập sẽ không nhất thiết làm giảm và cũng không chắc sẽ làm tăng giá trị công ty. Trong phần này, chúng ta sẽ kiểm tra xem hoạt động mua lại có thực sự làm giảm giá trị công ty hay không, ít nhất là từ quan điểm của cổ đông. Chúng ta sẽ thấy, sáp nhập làm tăng tính an toàn của trái phiếu, tăng giá trị của các trái phiếu này và làm tổn hại các cổ đông.

Trong Chương 11, chúng ta đã xem xét việc một cá nhân lần lượt bổ sung thêm vào từng chứng khoán vào trong danh mục. Chúng ta thấy rằng chừng nào các chứng khoán có mối tương quan cùng chiều không hoàn toàn, thì rủi ro của danh mục sẽ giảm khi số lượng chứng khoán gia tăng. Nói cách khác, rủi ro giảm phản ánh hiệu quả của *đa dạng hóa (diversification)*. Đa dạng hóa cũng xảy ra trong một thương vụ sáp nhập. Khi hai công ty sáp nhập, tính biến động trong giá trị công ty kết hợp thường sẽ ít hơn so với tính biến động trong giá trị của hai công ty riêng lẻ.

Tuy nhiên, có một kết quả đáng ngạc nhiên ở đây. Trong khi một cá nhân có được lợi ích từ đa dạng hóa danh mục đầu tư, thì đa dạng hóa từ hoạt động sáp nhập có thể làm tổn hại các cổ đông. Lý do là các trái chủ sẽ đạt được lợi ích từ sáp nhập vì khoản nợ của họ bây giờ đã được "bảo đảm" bởi hai công ty, thay vì chỉ là một công ty. Điều này cho thấy lợi ích của trái chủ chính là chi phí của cổ đông.

TÌNH HUỐNG CƠ SỞ

Hãy xem xét một ví dụ, trong đó công ty *A* mua lại công ty *B*. Phần I Bảng 29.3 cho thấy hiện giá thuần của công ty *A* và công ty *B* trước khi sáp nhập ứng với hai kịch bản của nền kinh tế. Xác suất của mỗi kịch bản này là 0,5, giá trị thị trường của mỗi công ty bằng giá trị trung bình trong hai kịch bản trên. Ví dụ, giá trị thị trường của công ty *A* là:

$$0{,}5 \times \$80 + 0{,}5 \times \$20 = \$50.$$

Bây giờ hãy giả định việc hợp nhất hai công ty này không tạo ra giá trị cộng hưởng. Công ty kết hợp *AB* sẽ có giá trị thị trường là \$75 (=\$50 + \$25), bằng tổng giá trị của công ty *A* và công ty *B*. Giả định các cổ đông của công ty *B* nhận cổ phần của công ty *AB* có giá trị bằng đúng giá trị của công ty *B* khi chưa hợp nhất là \$25. Nói cách khác, công ty *B* không nhận được giá trị phần bù (premium). Do giá trị của công ty *AB* là \$75, các cổ đông của công ty *A* nhận được tài sản giá trị là \$50 (= \$75 − \$25) sau hợp nhất—đúng bằng giá trị tài sản mà họ có trước khi hợp nhất. Do đó, các cổ đông của công ty *A* và công ty *B* không quan tâm đến việc hợp nhất.

CẢ HAI CÔNG TY ĐỀU CÓ NỢ

Bảng 29.3

Sáp nhập dưới hình thức hoán đổi cổ phiếu

NPV

	Kịch bản 1	Kịch bản 2	Giá trị thị trường
Xác suất	0,5	0,5	
I. Tình huống cơ sở (Không công ty nào sử dụng nợ)			
Giá trị trước khi sáp nhập			
Công ty *A*	\$80	\$20	\$50
Công ty *B*	10	40	25
Giá trị sau khi sáp nhập:*			
Công ty *AB*	\$90	\$60	\$75
II. Công ty *A* có giá trị nợ theo sổ sách là \$30 trong cấu trúc vốn Công ty *B* có giá trị nợ theo sổ sách là \$15 trong cấu trúc vốn			
Giá trị trước khi hợp nhất			
Công ty *A*	\$80	\$20	\$50
Nợ	30	20	25
Vốn chủ sở hữu	50	0	25
Công ty *B*	\$10	\$40	\$25
Nợ	10	15	12,50
Vốn chủ sở hữu	0	25	12,50
Giá trị sau khi sáp nhập: †			
Công ty *AB*	\$90	\$60	\$75
Nợ	45	45	45
Vốn chủ sở hữu	45	15	30

Giá trị Nợ của cả công ty *A* và công ty *B* đều tăng sau sáp nhập. Giá trị cổ phần của cả công ty *A* và công ty *B* giảm sau khi sáp nhập.

*: Các cổ đông của công ty *A* nhận \$50 cổ phần từ công ty *AB*. Cổ đông của công ty *B* nhận \$25 từ công ty *AB*. Do đó, giá trị cổ phần của cổ đông của cả 2 công ty này không có sự khác nhau sau khi sáp nhập.

†: Cổ đông của công ty *A* nhận \$20 giá trị cổ phần từ công ty *AB*. Cổ đông của công ty *B* nhận \$10 giá trị cổ phần từ công ty *AB*. Giá trị tăng thêm và giá trị sụt giảm từ thương vụ sáp nhập như sau:

Khoản lỗ đối với cổ đông của công ty *A*: \$20 – \$25 = – \$5

Khoản lỗ đối với cổ đông của công ty *B*: \$10 – \$12,50 = – \$2,50

Giá trị tăng thêm của trái chủ từ việc kết hợp 2 công ty: \$45 – \$37,50 = \$ 7,50

Giả định công ty *A* có khoản nợ theo sổ sách là \$30 trong cấu trúc vốn của công ty, như được miêu tả ở phần II Bảng 29.3. Nếu không sáp nhập, công ty *A* sẽ mất khả năng chi trả nợ trong kịch bản 2 của nền kinh tế bởi vì giá trị của công ty *A* là \$20, thấp hơn giá trị sổ sách của khoản nợ là \$30. Kết quả là, công ty *A* không thể thanh toán nợ đầy đủ, các trái chủ chỉ nhận được \$20 trong kịch bản nền kinh tế này. Các chủ nợ ghi nhận khả năng nợ sẽ không được hoàn trả và đánh giá giá trị nợ trong tài khoản của mình là \$25 (= 0,5 × \$30 + 0,5 × \$20).

Nợ của công ty *B* có giá trị sổ sách \$15. Trong kịch bản 1 của nền kinh tế, công ty *B* sẽ phá sản, bởi vì giá trị công ty chỉ là \$10 ít hơn so với giá trị sổ sách của nợ là \$15. Giá trị nợ nói chung của công ty B lúc này là \$12,50 (= 0,5 \$10 + 0,5 × \$15). Khi đó tổng nợ của công ty A và công ty B là \$37,50 (= \$25 + \$12,50).

Bây giờ hãy xem điều gì xảy ra sau khi sáp nhập. Công ty *AB* có giá trị \$90 ứng với kịch bản 1 và \$60 ứng với kịch bản thứ 2, giá trị thị trường là \$75 (0,5 × \$90 + 0,5 × \$60). Giá trị sổ sách của nợ của công ty kết hợp là \$45 (= \$30 + \$15). Do công ty kết hợp đều có giá trị lớn hơn \$45 dù trong kịch bản nào, nên các chủ nợ đều được thanh toán nợ đầy đủ. Do đó, giá trị sổ sách

của nợ là $45. Giá trị $7,50 là giá trị tăng thêm so với tổng giá trị khoản nợ của hai công ty trước khi hợp nhất, mà chúng ta vừa mới tính được bên trên là $37,50. Do đó, sáp nhập mang lại lợi ích cho chủ nợ.

Còn các cổ đông thì sao? Bởi vì trước khi sáp nhập, vốn chủ sở hữu của công ty *A* là $25 và công ty *B* là $12,50, chúng ta hãy giả định công ty *AB* phát hành cổ phần theo hình thức 2 cổ phần công ty *A* đổi lấy 1 cổ phần công ty *B*. Vốn cổ phần của công ty *AB* có giá trị là $30, do đó tổng cổ phần công ty *A* có giá trị $20 và tổng cổ phần công ty *B* có giá trị $10. Các cổ đông công ty *A* chịu một khoản lỗ là $5 (= $20 – $25) sau khi sáp nhập. Tương tự, các cổ đông công ty *B* chịu một khoản lỗ là $2,5 (= $10 – $12,5) sau khi sáp nhập. Tổng khoản lỗ của cổ đông ở cả hai công ty này là $7,50, chính là giá trị tăng thêm của chủ nợ sau khi công ty sáp nhập .

Đã có rất nhiều con số được minh họa trong ví dụ này. Số liệu cho thấy giá trị tăng thêm của chủ nợ là $7,50 và cổ đông gánh khoản thiệt hại $7,50 từ việc sáp nhập. Tại sao việc hoán chuyển này lại xảy ra? Lưu ý rằng khi đang là hai công ty riêng lẻ, công ty *B* không đảm bảo khoản nợ cho công ty *A*. Điều này cho thấy, nếu công ty *A* có nợ, công ty *B* không giúp đỡ được gì cho các chủ nợ của công ty *A*. Tuy nhiên, sau khi hợp nhất, các trái chủ có thể được thanh toán từ dòng tiền của công ty *A* và công ty *B*. Khi một bộ phận kinh doanh của công ty kết hợp không tạo ra lợi nhuận để trả nợ, các chủ nợ có thể vẫn nhận được khoản thanh toán từ lợi nhuận của các bộ phận kinh doanh khác. Việc hỗ trợ lẫn nhau này, được gọi là *hiệu ứng đồng bảo đảm* (*coinsurance effect*), giúp giảm bớt rủi ro của nợ và khoản nợ sẽ có giá trị hơn so với trước sáp nhập.

Nói một cách tổng quát, ở đây không có lợi ích ròng cho cả công ty nói chung. Các trái chủ đạt được lợi ích từ hiệu ứng đồng bảo đảm và cổ đông gánh khoản thiệt hại cũng từ hiệu ứng đồng bảo đảm. Dưới đây là những kết luận tổng quát nổi lên từ quá trình phân tích bên trên:

1. Việc sáp nhập thường có lợi cho các chủ nợ/trái chủ. Quy mô về lợi ích mà trái chủ đạt được phụ thuộc vào mức sụt giảm trong xác suất phá sản sau khi sáp nhập. Nghĩa là khi rủi ro của công ty kết hợp giảm đi thì lợi ích trái chủ nhận được sẽ tăng lên.
2. Các cổ đông bị tổn thất đúng bằng giá trị lợi ích trái chủ nhận được.
3. Kết luận thứ 2 chỉ đúng cho trường hợp sáp nhập mà không có giá trị cộng hưởng. Trên thực tế, lợi ích của cổ đông trong trường hợp sáp nhập phụ thuộc rất nhiều vào độ lớn của giá trị cộng hưởng.

CÁC CỔ ĐÔNG GIẢM BỚT KHOẢN THIỆT HẠI CỦA HỌ NHƯ THẾ NÀO TỪ HIỆU ỨNG ĐỒNG BẢO ĐẢM?

Hiệu ứng đồng bảo đảm làm gia tăng giá trị cho trái chủ và làm giảm bớt giá trị của cổ đông. Tuy nhiên, ở đây có ít nhất hai cách để các cổ đông có thể giảm thiểu hoặc loại bỏ hiệu ứng đồng bảo đảm. Thứ nhất, các cổ đông công ty A có thể thanh toán khoản nợ (thoái nợ) của công ty mình *trước* ngày thông báo việc sáp nhập và vay lại giá trị khoản nợ tương tự sau khi đã thực hiện sáp nhập. Bởi vì khoản nợ được trả lại trước khi sáp nhập ở mức giá thấp, loại hình giao dịch tái tài trợ này có thể làm vô hiệu hóa hiệu ứng đồng bảo đảm của trái chủ.

Cũng cần lưu ý thêm rằng, khả năng vay nợ của công ty sau khi kết hợp được gia tăng do việc sáp nhập làm giảm xác suất kiệt quệ tài chính. Do đó, cách thay thế thứ hai chỉ đơn giản là phát hành nhiều nợ hơn sau khi sáp nhập. Sự gia tăng mức độ nợ sau sáp nhập sẽ có hai tác động, ngay cả khi không thực hiện thoái nợ

trước khi sáp nhập. Tác động thứ nhất là lợi ích tấm chắn thuế từ lãi vay sẽ làm gia tăng giá trị công ty, như đã được thảo luận ở phần trước của chương này. Tác động thứ hai là việc gia tăng nợ sau khi sáp nhập sẽ làm xuất hiện xác suất kiệt quệ tài chính, do đó làm giảm hoặc loại bỏ lợi ích của trái chủ từ hiệu ứng đồng bảo đảm.

29.6 Hiện Giá Thuần (NPV) Của Việc Sáp Nhập

Các công ty thường sử dụng phân tích NPV khi thực hiện các thương vụ mua lại. Việc phân tích này tương đối dễ hiểu khi hình thức thanh toán là tiền mặt nhưng việc đánh giá sẽ trở nên phức tạp hơn khi hình thức thanh toán là cổ phiếu.

TIỀN MẶT

Giả định công ty *A* và công ty *B* khi là hai công ty riêng lẻ có giá trị lần lượt là \$500 và \$100. Cả hai công ty này đều sử dụng nguồn tài trợ là vốn cổ phần. Nếu *A* đề nghị mua lại *B*, công ty *AB* sau khi sáp nhập sẽ có giá trị là \$700, do giá trị cộng hưởng tạo ra là \$100. Hội đồng quản trị của công ty *B* cho biết họ sẽ bán công ty *B* nếu mức giá được đề nghị là \$150 tiền mặt.

Công ty *A* có nên mua lại công ty *B*? Giả định rằng công ty *A* tài trợ việc mua lại từ lợi nhuận giữ lại của công ty, khi đó giá trị của công ty *A* sau khi mua lại là[15]:

$$\text{Giá trị của công ty } A \text{ sau mua lại} = \text{Giá trị của công ty kết hợp} - \text{Tiền mặt đã chi trả}$$
$$= \$700 - \$150$$
$$= \$550$$

Bảng 29.4 Chi phí của mua lại: Tiền mặt so với cổ phần thường

	Trước khi mua lại		Sau khi mua lại		
	(1) Công ty *A*	(2) Công ty *B*	(3) Tiền mặt*	(4) Cổ phần thường† Tỷ lệ hoán đổi (0,75 : 1)	(5) Cổ phần thường† Tỷ lệ hoán đổi (0,6819 : 1)
Giá trị thị trường (V_A, V_B)	\$500	\$100	\$550	\$700	\$700
Số lượng cổ phần	25	10	25	32,5	31,819
Giá cổ phần	\$20	\$10	\$22	\$21,54	\$22

* Giá trị công ty *A* sau khi mua lại: Tiền mặt
$V_A = V_{AB}$ – tiền mặt
\$550 = \$700 – \$150

† Giá trị công ty *A* sau khi mua lại: Cổ phần thường
$V_A = V_{AB}$
\$700 = \$700

[15] Việc phân tích về cơ bản là giống nhau nếu cổ phiếu mới được phát hành. Tuy nhiên, phân tích sẽ khác đi nếu nợ mới được phát hành để tài trợ cho việc mua lại bởi vì tác động từ lợi ích lá chắn thuế của nợ. Phương pháp giá trị hiện tại được điều chỉnh (adjusted present value - APV) sẽ là cần thiết trong trường hợp này.

Bởi vì công ty *A* trước khi mua lại có giá trị là \$500, NPV mà cổ đông công ty *A* có được là:

$$\$50 = \$550 - \$500 \tag{29.1}$$

Giả định rằng công ty *A* có 25 cổ phần, trước khi sáp nhập mỗi cổ phần có giá \$20 (=\$500/25) và sau khi sáp nhập, giá mỗi cổ phần sẽ là \$22 (=\$550/25). Những tính toán này được thể hiện ở cột 1 và cột 3 Bảng 29.4. Nhìn vào giá trị gia tăng trong giá cổ phiếu, chúng ta kết luận rằng công ty *A* nên thực hiện việc mua lại.

Trước đó chúng ta đã nói về giá trị cộng hưởng và giá trị phần bù (premium) trong hoạt động sáp nhập. Chúng ta cũng có thể tính được giá trị NPV từ thương vụ sáp nhập của công ty đề nghị mua lại:

NPV từ sáp nhập mà công ty mua lại được hưởng	=	Giá trị cộng hưởng (synergy)	−	Giá trị phần bù (premium)

Do giá trị của công ty sau khi kết hợp là \$700 và giá trị trước sáp nhập của công ty *A* là \$500 và công ty *B* là \$100, giá trị cộng hưởng là \$100 [=\$700 – (\$500 + \$100)]. Giá trị phần bù là \$50 (=\$150 – \$100). Do đó, NPV từ thương vụ hợp nhất mà công ty đề nghị mua lại:

NPV từ thương vụ sáp nhập mà công ty để nghị mua lại = \$100 − \$50 = \$50

Có một điều cần cẩn trọng là cuốn sách này luôn cho rằng giá trị thị trường của một công ty chính là dự báo tốt nhất về giá trị đúng của công ty đó. Tuy nhiên, chúng ta phải điều chỉnh lập luận trên khi thảo luận về vấn đề sáp nhập. Nếu giá trị thật của công ty *A* khi *chưa hợp nhất* là \$500, giá trị thị trường của công ty *A* thật sự có thể hơn \$500 khi có thương lượng về việc sáp nhập. Điều này xảy ra bởi vì giá trị thị trường phản ánh khả năng sáp nhập có thể xảy ra. Ví dụ, nếu xác suất xảy ra sáp nhập là 60%, giá trị thị trường của công ty *A* sẽ là:

	Giá trị thị trường công ty A khi sáp nhập	×	Xác suất sáp nhập	+	Giá trị thị trường công ty A không sáp nhập	×	Xác suất không sáp nhập
\$530 =	\$550	×	0,60	+	\$500	×	0,40

Như vậy các nhà quản lý đã đánh giá dưới mức NPV đạt được khi sáp nhập theo Phương trình 29.1 nếu giá thị trường của công ty *A* được sử dụng. Do đó, các nhà quản lý sẽ đối mặt với một nhiệm vụ khó khăn khi định giá trị của công ty mình khi không xảy ra mua lại.

CỔ PHẦN THƯỜNG

Dĩ nhiên công ty *A* có thể mua lại công ty *B* và thanh toán bằng cổ phần thường thay vì bằng tiền mặt. Việc phân tích trong trường hợp này là khá phức tạp. Để xử lý kịch bản này, chúng ta cần biết số lượng cổ phần đang lưu hành của công ty *B*. Chúng ta giả định rằng có 10 cổ phần, như được đề cập ở cột 2 Bảng 29.4.

Giả định rằng công ty thực hiện việc hoán đổi với tỷ lệ 7,5 cổ phần công ty *A* đổi lấy toàn bộ 10 cổ phần công ty *B*. Chúng ta có tỷ lệ hoán đổi 0,75 : 1. Giá trị một cổ phần công ty *A* trước khi mua lại là \$20. Bởi vì 0,75 × \$20 = \$150. Việc hoán đổi này *bề ngoài cho thấy* giá trị mua lại công ty *B* tương đương với số tiền mặt là \$150.

Tuy nhiên điều này không đúng: chi phí thật sự mà công ty *A* phải trả lớn hơn \$150. Để thấy rõ điều này, lưu ý rằng công ty *A* có 32,5 (= 25 + 7,5) cổ phần sau khi sáp nhập. Cổ đông công ty *B* sở hữu 23% (= 7,5/32,5) cổ phần công ty kết

hợp. Cổ phần nắm giữ của họ có giá trị \$161 (= 23% × \$700). Do cổ đông nhận cổ phiếu có giá trị là \$161, nên chi phí từ việc sáp nhập mà cổ đông công ty *A* phải trả là \$161, không phải là \$150.

Kết quả này được trình bày ở cột 4 Bảng 29.4. Giá trị mỗi cổ phần của công ty *A* sau khi có giao dịch cổ phần đổi cổ phần chỉ là \$21,54 (=\$700/32,5). Trước đó, chúng ta thấy giá trị mỗi cổ phần từ việc giao dịch bằng tiền mặt là \$22. Sự khác biệt này cho thấy chi phí từ giao dịch hoán đổi cổ phiếu thì cao hơn.

Kết quả không bằng trực giác này xảy ra do tỷ lệ hoán đổi 7,5 cổ phần *A* lấy 10 cổ phần công ty *B* được dựa trên giá *trước khi sáp nhập (premerger)* hai công ty. Tuy nhiên, do giá cổ phần công ty *A* tăng lên sau sáp nhập, cổ đông của công ty *B* nhận nhiều hơn \$150 từ cổ phần công ty *A*.

Tỷ lệ hoán đổi này nên là bao nhiêu để mà cổ đông công ty *B* chỉ nhận được \$150 từ cổ phần công ty *A*? Chúng ta bắt đầu với việc định nghĩa α, là tỷ lệ cổ phần của công ty kết hợp mà cổ đông công ty *B* sở hữu. Bởi vì giá trị của công ty kết hợp là \$700, giá trị của cổ đông công ty *B* có được sau sáp nhập là:

Giá trị của cổ đông công ty B sau sáp nhập

$$\alpha \times \$700$$

Đặt $\alpha \times \$700 = \$150$, chúng ta tìm ra được $\alpha = 21{,}43\%$. Nói một cách khác, cổ đông của công ty *B* sẽ nhận cổ phần với trị giá \$150 nếu như họ nhận được 21,43% giá trị cổ phần sau khi sáp nhập.

Bây giờ chúng ta xác định số lượng cổ phần được phát hành cho các cổ đông công ty *B*. Với tỷ lệ cổ phần là α mà cổ đông công ty *B* có được ở công ty kết hợp có thể diễn đạt như sau:

$$\alpha = \frac{\text{Cổ phần mới phát hành}}{(\text{Cổ phần cũ} + \text{Cổ phần mới phát hành})} = \frac{\text{Cổ phần mới phát hành}}{(25 + \text{Cổ phần mới phát hành})}$$

Đặt giá trị α vào phương trình:

$$0{,}2143 = \frac{\text{Cổ phần mới phát hành}}{(25 + \text{Cổ phần mới phát hành})}$$

Giải phương trình, chúng ta có:

$$\text{Cổ phần mới} = 6{,}819 \text{ cổ phần}$$

Tổng số lượng cổ phần giao dịch sau hợp nhất là 31,819 (= 25 + 6,819). Bởi vì 6,819 cổ phần của công ty *A* được đổi lấy 10 cổ phần công ty *B*, nên tỷ lệ hoán đổi là 0,6819:1

Kết quả của tỷ lệ hoán đổi 0,6819:1 được trình bày ở cột 5 Bảng 29.4. Bởi vì hiện giờ có 31,819 cổ phần, mỗi cổ phần thường có giá trị là \$22 (=\$700/31,819), đúng bằng giá trị có được từ giao dịch tiền mặt đổi cổ phần. Do đó, nếu hội đồng quản trị của công ty *B* sẽ bán cổ phần của công ty với giá \$150, thì đây là tỷ lệ hoán đổi công bằng, chứ không phải là tỷ lệ 0,75: 1 như đã đề cập trước đó.

TIỀN MẶT SO VỚI CỔ PHẦN THƯỜNG

Trong phần này, chúng ta đã kiểm tra cả giao dịch bằng tiền mặt đổi cổ phần và cổ phần đổi cổ phần. Phân tích của chúng ta dẫn đến những câu hỏi như sau: Khi nào các công ty đề nghị mua muốn thanh toán bằng tiền mặt và khi nào họ muốn

thanh toán bằng cổ phần? Đây là một vấn đề không hề dễ dàng. Quyết định này xoay quanh một vài biến số, trong đó quan trọng nhất là giá cổ phần của công ty đề nghị mua.

Trong ví dụ ở Bảng 29.4, giá thị trường một cổ phần của công ty *A* trước sáp nhập là \$20. Bây giờ chúng ta giả định rằng tại thời điểm mà các giám đốc công ty *A* tin rằng giá trị "thực" là \$15. Nói cách khác, các giám đốc tin rằng cổ phiếu của họ đang được định giá cao. Có thể hay không khi các giám đốc có quan điểm về giá trị cổ phần khác hơn so với thị trường? Câu trả lời là có vì các giám đốc thường có nhiều thông tin về công ty của mình hơn so với thị trường. Sau cùng hàng ngày các giám đốc giao dịch với khách hàng, nhà cung cấp và nhân viên, do vậy dường như thu thập được nhiều thông tin riêng hơn.

Bây giờ hãy tưởng tượng các giám đốc công ty *A* đang cân nhắc mua lại công ty *B* bằng tiền mặt hoặc cổ phiếu. Việc cổ phiếu của công ty đang được định giá cao sẽ không có tác động đến các điều khoản sáp nhập nếu giao dịch bằng tiền mặt; công ty *B* vẫn sẽ nhận được \$150 tiền mặt. Tuy nhiên, việc định giá cao sẽ tác động lớn nếu giao dịch bằng cổ phiếu. Mặc dù công ty *B* vẫn nhận được \$150 giá trị cổ phiếu của công ty *A* tính theo giá thị trường, các giám đốc công ty *A* vẫn biết được rằng giá trị thực của những cổ phiếu này thấp hơn \$150.

Công ty *A* nên thanh toán hoạt động mua lại như thế nào? Rõ ràng rằng, công ty *A* sẽ có động cơ thanh toán bằng cổ phiếu bởi vì công ty cuối cùng chỉ phải trả ít hơn \$150. Kết luận này dường như bị hoài nghi bởi vì ở góc độ nào đó, công ty *A* đang cố tình gian lận các cổ đông công ty *B*. Tuy nhiên về lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm đều cho thấy rằng các công ty dường như thích mua lại bằng cổ phiếu hơn khi mà cổ phần họ sở hữu đang được định giá cao[16].

Câu chuyện này không hề đơn giản. Giống như các giám đốc công ty *A* có suy nghĩ trong dài hạn, các giám đốc công ty *B* cũng có suy nghĩ cùng cách thức như vậy. Giả định rằng trong các thương lượng về vấn đề sáp nhập, các giám đốc công ty *A* muốn hình thức thanh toán cổ phiếu đổi cổ phiếu. Điều này có thể gợi ý các giám đốc công ty *B* rằng cổ phiếu công ty *A* đang được định giá cao trên thị trường. Có lẽ các giám đốc công ty B sẽ yêu cầu các điều khoản tốt hơn so với điều khoản hiện tại công ty *A* đưa ra. Hoặc công ty *B* sẽ chỉ chấp nhận thanh toán bằng tiền mặt hoặc không bán lại công ty mình.

Và khi công ty *B* học hỏi được từ các cuộc thương lượng, thì thị trường cũng học hỏi được từ điều này. Các bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng giá cổ phiếu của công ty đề nghị mua lại thường giảm xuống khi có thông báo phương án thanh toán cổ phiếu đổi cổ phiếu[17].

Tuy nhiên, thảo luận này không hàm ý rằng sai lầm sẽ không bao giờ xảy ra. Ví dụ, hãy xem xét việc hợp nhất theo phương án thanh toán cổ phiếu đổi cổ phiếu vào tháng 01/2001 giữa AOL, nhà cung cấp dịch vụ Internet và Time Warner (TW), công ty truyền thông. Mặc dù phương án giao dịch được biết đến là sáp nhập ngang bằng (merger of equals) và công ty kết hợp bây giờ được gọi là Time Warner, trong khi AOL dường như là công ty đề nghị mua lại. Đây là một trong những thương vụ sáp nhập lớn nhất trong thời gian qua, với giá trị vốn hóa kết hợp giữa 2 công ty này khoảng \$350 tỷ tại thời điểm đưa ra thông báo sáp nhập

---

[16] Những ý tưởng cơ bản về lý thuyết được thể hiện trong bài nghiên cứu của S. Myers và N. Majluf, "Tài trợ doanh nghiệp và quyết định đầu tư khi các công ty có thông tin mà nhà đầu tư không có," Tạp chí *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (1984).

[17] Ví dụ, xem G. Andrade, M. Mitchell, và E. Stafford, "Bằng chứng mới và nhận thức về sáp nhập" tạp chí Journal of Economic Perspectives (mùa xuân 2001); và R. Heron và E. Lie, "Hiệu quả hoạt động và phương thức thanh toán trong hoạt thâu tóm," Tạp chí *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (2002).

vào tháng 01/2000. (Có một khoảng thời gian trễ là một năm giữa thời điểm thông báo sáp nhập và thời điểm hoàn thành việc sáp nhập do các cơ quan chức năng phải xem lại các quy định pháp lý). Đây cũng được xem là một trong các giao dịch tồi nhất trong khoảng thời gian qua, khi mà giá trị thị trường của Time Warner chỉ còn khoảng $38 tỷ vào giữa năm 2011.

Tại thời điểm hợp nhất, AOL đang ở vị thế rất bấp bênh, khi người tiêu dùng đang thiếu dải băng tần rộng thì AOL cung cấp mảng dịch vụ Internet băng tầng hẹp. Cũng như, ít nhất là khi nhìn lại, cổ phiếu công ty internet đã được định giá quá cao. Thương vụ sáp nhập cho phép AOL sử dụng cổ phần đang có giá được thổi phồng như là tiền tệ để thanh toán cho một công ty không thuộc ngành kỹ thuật công nghệ, do đó, gần như không được định giá cao. Nếu Time Warner đã xem xét thương vụ theo cách nhìn này, có lẽ họ đã hủy thương vụ sáp nhập này. (Nói một cách khác Time Warner lẽ ra nên yêu cầu thanh toán bằng tiền mặt, mặc dù có vẻ rằng AOL không có đủ nguồn lực tài chính để thực hiện thanh toán theo cách này).

Do các giám đốc của Time Warner không hiểu ngay tức thì tất cả các vấn đề bên trong một thương vụ sáp nhập, nên có vẻ như thị trường cũng không hiểu hết ngay được. Giá chứng khoán của Time Warner đã tăng hơn 25% trong vòng một tuần ngay sau khi có thông báo sáp nhập.

29.7 Thâu Tóm Thân Thiện So Với Thâu Tóm Thù Địch

Các thương vụ sáp nhập thường bắt đầu bởi công ty đề nghị mua lại, chứ không phải công ty bị mua lại. Do đó, công ty đề nghị mua lại phải quyết định mua một công ty khác, lựa chọn các chiến thuật để thực hiện sáp nhập, xác định mức giá cao nhất mà họ sẵn sàng chi trả, đưa ra mức chào giá mua ban đầu và liên hệ với công ty mục tiêu. Thông thường thì giám đốc điều hành (CEO) của công ty đề nghị mua lại chỉ đơn giản là gọi điện cho CEO của công ty mục tiêu và đề xuất việc sáp nhập. Nếu công ty mục tiêu chấp nhận, cuối cùng thì thương vụ sáp nhập sẽ xảy ra. Dĩ nhiên sẽ có nhiều cuộc thương lượng, các cuộc đàm phán về giá cả, các điều khoản thanh toán, và các nội dung khác. Ban giám đốc của công ty mục tiêu thông thường phải chấp thuận việc mua lại. Đôi khi hội đồng quản trị của công ty hỏi mua cũng phải chấp thuận thương vụ mua lại. Cuối cùng một cuộc bỏ phiếu xác nhận sự chấp thuận từ các cổ đông là cần thiết. Nhưng khi tất cả mọi người đều đồng ý thì tiến trình của một thương vụ mua lại theo cách này được xem là *thân thiện (friendly)*

Dĩ nhiên không phải tất cả cuộc mua lại đều thân thiện. Ban giám đốc của công ty mục tiêu có thể ngăn cản việc sáp nhập, trong trường hợp như vậy thì công ty đề nghị mua lại phải quyết định liệu rằng có nên theo đuổi việc sáp nhập hay không và nếu vậy thì chiến thuật nào sẽ được sử dụng. Đối mặt với việc ngăn cản này, công ty đề nghị mua lại có thể bắt đầu mua một ít cổ phần của công ty mục tiêu dưới hình thức bí mật. Vị thế này thường được gọi là *bước đệm (toehold)*. Đạo luật Williams (The Williams Act) được thông qua vào năm 1968, là một trong những cột mốc về soạn thảo luật pháp trong kỷ nguyên này. Đạo luật này yêu cầu công ty đề nghị mua lại phải nộp bản Lịch trình 13D (Schedule 13D) cho Ủy ban chứng khoán Mỹ (SEC) trong vòng 10 ngày sau khi đã sở hữu 5% cổ phần của công ty mục tiêu. Trong bản Lịch trình 13D, công ty đề nghị mua lại phải cung cấp chi tiết thông tin, bao gồm cả những mục đích và vị thế của họ đối với công ty mục tiêu. Với quan điểm như vậy thì đã không còn giữ được bí mật

bởi vì công ty đề nghị mua phải nói rõ kế hoạch mua lại công ty mục tiêu. Giá cổ phần của công ty mục tiêu có thể sẽ tăng sau tuyên bố này, giá mới của cổ phiếu phản ánh khả năng công ty mục tiêu sẽ được mua lại với giá cao hơn. Tuy nhiên, các công ty đề nghị mua lại thường tận dụng tối đa sự chậm trễ 10 ngày này để mua thêm càng nhiều cổ phần càng tốt ở mức giá đang còn thấp trước thời điểm phải nộp bản Lịch trình 13D.

Mặc dù công ty đề nghị mua lại có thể tiếp tục mua cổ phần trên thị trường mở, nhưng thường thì có vẻ như họ không thực hiện theo cách này. Thay vào đó công ty đề nghị mua lại thường thực hiện mua lại bằng cách đưa ra *đề nghị chào mua (tender offer)* (là một lời đề nghị trực tiếp đến các cổ đông để mua lại cổ phần với mức giá cao hơn giá thị trường tại thời điểm đó). Nội dung chào mua có thể chỉ rõ sẽ mua tất cả cổ phần ở mức giá chào mua. Hoặc nội dung chào mua có thể chỉ đề nghị mua lại số cổ phần lên đến 50% số lượng cổ phần đang lưu hành. Nếu có nhiều hơn số cổ phần được bán lại thì lúc đó sẽ thực hiện việc mua lại theo tỷ lệ. Ví dụ, trong trường hợp tất cả cổ phần đều được bán lại cho công ty hỏi mua, thì mỗi cổ đông sẽ được phép bán 1 cổ phần cho mỗi 2 cổ phần muốn bán. Công ty đề nghị mua lại cũng có thể nói rằng họ chỉ chấp nhận mua cổ phần theo đề nghị chào mua chỉ khi nào có đủ số lượng tối thiểu cổ phần được đồng ý bán.

Dựa theo đạo luật Williams, một thương vụ chào mua phải được duy trì hoạt động tối thiểu trong 20 ngày. Việc kéo dài thời gian này giúp cho công ty mục tiêu có thời gian sắp xếp. Ví dụ, công ty mục tiêu có thể muốn gởi thông báo khuyến cáo đến các cổ đông rằng họ không nên bán cổ phần của họ. Công ty bị mua lại cũng có thể được phép đăng báo cáo của họ trên các ấn phẩm báo chí nhằm chỉ trích thương vụ mua lại. Công ty mục tiêu cũng có thể khuyến khích các công ty khác tham gia quá trình chào mua.

Khi quá trình chào mua kết thúc, công ty đề nghị mua sẽ biết có bao nhiêu cổ phần được bán. Công ty đề nghị mua lại không nhất thiết nắm 100% cổ phần để kiểm soát công ty mục tiêu. Đối với một vài công ty, việc nắm giữ 20% hoặc xấp xỉ là đủ để nắm quyền kiểm soát công ty bị mua lại. Đối với một vài công ty khác, tỷ lệ nắm giữ cổ phần để có thể nắm giữ quyền kiểm soát có thể cao hơn nhiều. *Kiểm soát (control)* là một thuật ngữ không rõ ràng, nhưng bạn có thể xem như là kiểm soát hoạt động của hội đồng quản trị. Các cổ đông bầu chọn thành viên trong hội đồng quản trị, những người này lần lượt đề cử ban giám đốc. Nếu công ty mua lại nhận được đủ cổ phần để bầu chọn đa số thành viên trong hội đồng quản trị, những thành viên này có thể đề cử các giám đốc là những người mà công ty đề nghị mua lại muốn. Công ty mua lại vẫn có thể đạt được sự kiểm soát có hiệu lực với ít hơn đa số thành viên cần thiết trong hội đồng quản trị miễn là một số thành viên của hội đồng quản trị ban đầu ở công ty bị mua (original board members) bỏ phiếu biểu quyết cùng hướng với công ty đề nghị mua lại và như vậy chỉ với một số ít vừa đủ thành viên mới trong hội đồng quản trị, công ty mua lại vẫn có thể đạt được đa số phiếu bầu cần thiết.

Một khi công ty đề nghị mua lại nắm được quyền kiểm soát, họ sẽ đề nghị việc sáp nhập để có được số cổ phần còn lại mà công ty chưa sở hữu được. Bây giờ giao dịch này được cho là *thân thiện* bởi vì hội đồng quản trị sẽ chấp thuận. Sáp nhập theo hình thức này thường được gọi là *"dọn đường" ("cleanup")* cho sáp nhập.

Phương thức chào mua (tender offer) không phải là cách duy nhất để đạt được quyền kiểm soát đối với công ty mục tiêu *thù địch* (*hostile*). Công ty đề nghị mua lại có thể tiếp tục mua nhiều cổ phần hơn trên thị trường mở cho đến khi nắm được quyền kiểm soát. Chiến lược này thường gọi là chiến lược *quét dọn đường*

phố (street sweep), nhưng nó không thường được sử dụng, có thể là do khó khăn gặp phải khi cần mua đủ số cổ phần để nắm được quyền kiểm soát. Như đã đề cập trước đó, phương thức chào mua thường cho phép công ty đề nghị mua lại hoàn trả lại cổ phần chào mua nếu như có ít số lượng cổ phần được đồng ý bán so với số lượng mong muốn mua. Ngược lại, cổ phần được mua trên thị trường mở thì không thể trả lại.

Một cách thức khác để nắm được quyền kiểm soát đó là sử dụng phương thức *cuộc chiến ủy quyền (proxy fight)* nhằm lôi kéo sự ủy quyền phiếu bầu từ các cổ đông bất mãn—một thủ tục liên quan đến bỏ phiếu biểu quyết tại các công ty cổ phần. Vào đại hội cổ đông hàng năm các cổ đông sẽ bỏ phiếu bầu cử cho các vị trí trong hội đồng quản trị , thường là bốn hoặc năm tháng sau khi kết thúc năm tài khóa của công ty. Sau khi mua cổ phần của công ty mục tiêu, công ty đề nghị mua lại sẽ đưa các ứng viên cạnh tranh với các thành viên hội đồng quản trị cũ. Công ty đề nghị mua lại thường thuê một người lôi kéo sự ủy quyền, người này sẽ liên lạc với các cổ đông trước khi diễn ra cuộc họp cổ đông, tập hợp các cổ đông bất mãn lại. Nếu các ứng viên của công ty đề nghị mua lại thắng đa số ghế trong hội đồng quản trị, công ty đề nghị mua lại sẽ kiểm soát công ty. Với cách thức chào mua, việc kiểm soát có hiệu lực thường có thể đạt được với ít hơn đa số cần thiết. Công ty đề nghị mua lại có thể chỉ muốn thay đổi một vài chính sách đặc trưng của công ty, như là chương trình hoạch định ngân sách vốn hoặc kế hoạch đa dạng hóa công ty. Hoặc công ty đề nghị mua lại có thể đơn giản là chỉ muốn thay thế ban giám đốc. Nếu như một vài thành viên trong hội đồng quản trị ban đầu đồng cảm với các kế hoạch của công ty đề nghị mua lại, thì khi đó chỉ với một vài thành viên trong hội đồng quản trị mới công ty đề nghị mua lại vẫn có thể nhận được biểu quyết để thực hiện việc cải cách này.

Ví dụ, đầu năm 2011, nhà đầu tư Carl Icahn đã đề nghị giá $17 cho một cổ phần của công ty Mentor Graphics, nhưng hội đồng quản trị của công ty này đã từ chối lời đề nghị. Icahn đã sở hữu khoảng 14,7% chứng khoán của Mentor ở thời điểm đó. Ngay sau khi công ty Mentor Graphics từ chối lời đề nghị này, họ đã dời cuộc đại hội đồng cổ đông thường niên sớm hơn sáu tuần. Dựa theo quy định công ty, việc thay đổi này chỉ cho cổ đông 10 ngày để đề xuất một hội đồng quản trị thay thế. Phản ứng với điều này, Icahn đã thông báo kế hoạch cho việc lôi kéo các cổ đông bất mãn bằng cách đề xuất 3 thành viên tiềm năng mới vào hội đồng quản trị. Quyết định thực hiện sớm cuộc họp cổ đông thường niên này cũng đã tạo nên sự lo lắng của quỹ đầu cơ (hedge fund) Casablanca Capital hiện đang sở hữu 5,5% cổ phiếu của Mentor Graphics. Casablanca đã thông báo rằng quỹ này cũng sẽ tham gia vào một cuộc chiến ủy quyền (proxy battle). Cuối cùng ba ứng viên do Icahn đề xuất đã được trúng cử vào hội đồng quản trị của Mentor.

Trong khi sáp nhập kết thúc bằng việc công ty đề nghị mua lại sở hữu toàn bộ cổ phần của công ty mục tiêu, người chiến thắng trong cuộc chiến ủy quyền không có được thêm cổ phần. Nếu các chính sách đề xuất bởi bên thắng cuộc được chứng minh là có hiệu quả thì phần thưởng dành cho bên thắng cuộc chỉ đơn giản là sự gia tăng trong giá cổ phần. Thật ra, chỉ cần mỗi sự đe dọa từ cuộc chiến ủy quyền cũng đủ làm tăng giá cổ phiếu bởi vì ban giám đốc sẽ phải cải thiện hoạt động kinh doanh nhằm ngăn chặn việc lôi kéo này. Ví dụ, vào năm 2011, ban giám đốc công ty Iron Mountain đã tránh được một cuộc lôi kéo cổ đông bất mãn với quỹ đầu tư rủi ro Elliott Management khi đồng ý ủng hộ một trong những ứng cử viên của Elliott vào thành viên hội đồng quản trị. Ngoài ra, Mountain đã đồng ý phân phối khoảng $2,2 tỷ cho các cổ đông trong 2 năm sau đó, trong đó $1,2 tỷ dưới dạng cổ tức và mua lại cổ phần ngay trong năm tiếp theo. Giá cổ phiếu của Iron Mountain tăng thêm 3% sau khi có thông báo này.

29.8 Các Chiến Thuật Phòng Thủ

Các giám đốc của công ty mục tiêu thường xuyên chống đối đề nghị mua lại công ty. Các hoạt động ngăn cản việc mua lại có thể làm lợi cho các cổ đông của công ty mục tiêu nếu như công ty đề nghị mua tăng giá chào mua hoặc một công ty khác cũng tham gia đưa ra giá chào mua cạnh tranh. Hoặc hành động ngăn cản đề nghị chào mua chỉ đơn giản phản ánh lợi ích của ban giám đốc cũ và cổ đông công ty là người gánh thiệt hại. Đó là, các giám đốc của công ty mục tiêu có thể chống lại một đề nghị mua lại để giữ công việc của họ. Đôi khi ban giám đốc phản đối việc mua lại nhưng đồng thời thực hiện các cải cách đối với chính sách của công ty. Trong trường hợp này các cổ đông có thể có lợi, ngay cả khi việc mua lại thất bại.

Trong phần này, chúng tôi sẽ mô tả các phương cách khác nhau mà các giám đốc công ty mục tiêu chống lại việc mua lại. Một công ty được xem là "trong tầm ngắm"(in play) nếu đang có một hoặc nhiều công ty quan tâm đến việc mua lại công ty này. Việc phân loại này rất có ích để tách các chiến thuật phòng thủ (giai đoạn trước khi một công ty trở thành tầm ngắm) ra khỏi các chiến thuật khác (sau khi công ty trong tầm ngắm).

NGĂN CẢN VIỆC BỊ MUA LẠI TRƯỚC KHI TRỞ THÀNH MỤC TIÊU (BEING IN PLAY)

Điều Lệ Công Ty Điều lệ công ty (corporate charter) liên quan đến các điều khoản quy định của công ty và các văn bản pháp lý dựa trên điều lệ để quản trị công ty.[18] Trong số các quy định, điều lệ được công ty soạn thảo sẽ bao gồm các điều kiện cho phép hoạt động thâu tóm (takeover). Thông thường các công ty soạn thảo điều lệ để làm cho việc mua lại khó khăn hơn. Xem xét hai bản điều lệ sau đây:

1. *Hội đồng quản trị được phân loại (classified board):* đối với hội đồng quản trị không được phân loại (unclassified board), thì mỗi năm các cổ đông bầu chọn lại tất cả các thành viên trong hội đồng quản trị. Đối với hội đồng quản trị được phân loại hay bầu sơ le (classified, hay staggered board), thì chỉ có một số thành viên Hội đồng quản trị được bầu chọn lại vào mỗi năm và có nhiệm kỳ hoạt động trong nhiều năm (thay vì bầu đồng loạt cùng lúc). Ví dụ, 1/3 thành viên trong hội đồng quản trị được bầu chọn mỗi năm, với nhiệm kỳ hoạt động trong 3 năm. Hội đồng quản trị được bầu so le có thể làm cho công ty mua lại tốn thêm thời gian cần thiết để có được đa số ghế trong hội đồng quản trị. Trong ví dụ trước, công ty mua lại chỉ có thể nắm được quyền kiểm soát 1/3 số ghế trong năm thứ nhất sau khi mua lại. Vào năm sau thì công ty mua lại chỉ có thể kiểm soát được 2/3 số ghế. Do đó, công ty mua lại không thể thay đổi hội đồng quản trị nhanh chóng như họ mong muốn. Tuy nhiên, có một vài tranh luận cho rằng hội đồng quản trị được bầu so le không nhất thiết là hiệu quả vì các thành viện hội đồng quản trị cũ thường bỏ phiếu cùng hướng với mong muốn của công ty mua lại. Việc sử dụng hội đồng quản trị được bầu so le giảm dần trong những năm gần đây. Vào năm 2005, khoản 53% công ty trong S&P500 là những công ty có hội đồng quản trị được bầu so le. Tỷ lệ này đã giảm xuống còn 28% vào năm 2011.

---

[18] Ronald Masulis, Cong Wang, và Fei Xie trong bài nghiên cứu "Quản trị doanh nghiệp và tỷ suất sinh lợi của công ty mua lại", Tạp chí *Journal of Finance* (tháng 8 năm 2007), tìm thấy rằng các công ty thâu tóm chịu nhiều điều khoản chống lại hoạt động thâu tóm (antitakeover) nhiều hơn thì thường nhận được tỷ suất sinh lợi thấp hơn so với các công ty khác.

2. *Các điều khoản đại đa số (supermajority provisions):* Điều lệ công ty xác định tỷ lệ phần trăm cổ phần biểu quyết tán thành cần thiết để chấp thuận một số giao dịch quan trọng, chẳng hạn như sáp nhập. Điều khoản đại đa số trong bản điều lệ của công ty có nghĩa tỷ lệ phần trăm cần thiết này phải cao hơn 50%. Tỷ lệ đa số 2/3 là phổ biến, tuy nhiên với một số công ty khác, tỷ lệ cần thiết để được xem là đa số vẫn có thể cao hơn. Điều khoản đại đa số rõ ràng làm gia tăng khó khăn cho hoạt động mua lại khi phải đối mặt với hội đồng quản trị thù địch. Nhiều công ty có bản điều lệ bên cạnh điều khoản đại đa số còn có một điều khoản đặc biệt gọi là *"board out"*. Trong trường hợp này điều khoản đại đa số không thể áp dụng nếu như hội đồng quản trị chấp thuận việc sáp nhập. Điều khoản đặc biệt này đảm bảo rằng điều khoản đại đa số có thể được sử dụng chỉ để ngăn cản hoạt động mua lại công ty có hội đồng quản trị thù địch (hostile takeovers).

Cây Dù Vàng (Golden Parachutes) Thuật ngữ này muốn nói đến khoản tiền thỏa thuận trợ cấp thôi việc hấp dẫn (severance packages), đền bù cho ban giám đốc các khoản tiền hậu hĩnh nếu họ buộc phải chấm dứt công việc trước thời hạn hợp đồng. Thỏa thuận này sẽ ngăn cản việc sáp nhập vì nó gia tăng chi phí mua lại. Tuy nhiên, một số nhà nghiên cứu chỉ ra rằng hiệu quả ngăn cản này không lớn bởi vì khoản tiền thỏa thuận trợ cấp thôi việc có thể chỉ là một phần nhỏ trong tổng chi phí mua lại của một công ty. Ngoài ra, một vài tranh luận cho rằng chiến thuật cây dù vàng thật ra lại làm *tăng* xác suất mua lại. Lý do ở đây đó là các ban giám đốc ở công ty bị mua lại có xu hướng tự nhiên là chống lại bất kỳ cuộc mua lại nào bởi vì họ sẽ bị mất việc làm. Một khoản tiền lớn cho thỏa thuận trợ cấp thôi việc sẽ làm dịu sự thiệt hại từ hoạt động mua lại, giảm khuynh hướng ban giám đốc ngăn cản việc mua lại. Ví dụ, có báo cáo cho rằng, khi thương vụ Comcast mua lại NBC Universal được hoàn thành thì Jeff Zucker, CEO kiêm chủ tịch của NBC Universal sẽ ra đi, nhưng ông ta sẽ nhận được từ $30 đến $40 triệu tiền đền bù.

Chiến Lược Liều Thuốc Độc (Poison Pills) Chiến lược liều thuốc độc là một chiến thuật phòng thủ tinh vi mà Martin Lipton, một luật sư nổi tiếng tại New York, phát triển vào đầu những năm 1980. Kể từ khi xuất hiện một số lượng đáng kể các biến thể của chiến lược này, không còn một định nghĩa riêng biệt cho chiến lược liều thuốc độc. Ví dụ, vào năm 2010, tập đoàn bán lẻ JCPenney đã sử dụng chiến lược liều thuốc độc nhằm tránh một cuộc thâu tóm có thể xảy ra. Quỹ đầu tư rủi ro Pershing Square Capital đã mua 16,5% cổ phiếu của công ty và Quỹ tín thác đầu tư bất động sản Vornado Realty Trust cũng đã mua 9,9%. Chiến lược liều thuốc độc sẽ được sử dụng nếu như Pershing mua thêm bất kỳ cổ phần nào của JCPenney hoặc nếu Vornado hoặc bất kỳ công ty nào khác nắm giữ hơn 10% cổ phần của JCPenney. Nếu các sự kiện đáng lo ngại này xảy ra, thì chiến lược liều thuốc độc sẽ được tung ra theo đó cho phép mỗi cổ đông của JCPenny (trừ các công ty đề nghị mua lại) sẽ được quyền mua thêm cổ phần với giá chỉ bằng một nửa so với giá thị trường hiện tại. Vào thời điểm đó, Penney có 200 triệu cổ phần đang lưu hành. Nếu Pershing và Vornado mua lại thêm nhiều cổ phần nữa, hay nói cách khác là sở hữu lên đến khoảng 26% cổ phần công ty (52 triệu cổ phần thường), thì lúc này mỗi cổ đông, *ngoại trừ công ty mua lại (except the bidder)*, có thể mua thêm một cổ phần mới tương ứng với một cổ phần đang sở hữu trước đó. Nếu tất cả cổ đông đều làm như vậy, JCPenney cần phải phát hành thêm 148 triệu cổ phần mới ($0{,}74 \times 200$ triệu), với tổng số cổ phần đang lưu hành bây giờ là 348 triệu cổ phần. Giá cổ phiếu sẽ giảm do công ty bán cổ phần với giá chỉ bằng một nửa. Tỷ lệ sở hữu của bên đề nghị mua lại công ty sẽ giảm từ 26% xuống còn 14,9% (= 52 triệu/348 triệu). Sự thiệt hại của công ty mua lại do tỷ lệ sở hữu cổ phiếu bị pha loãng ở mức độ lớn như thế này khiến ngay cả những nhà chỉ trích cũng phải cho rằng tác động ngăn cản của liều thuốc độc là không thể vượt qua được.

NGĂN CẢN VIỆC MUA LẠI SAU KHI TRỞ THÀNH MỤC TIÊU

Thư Xanh Và Thỏa Thuận Giới Hạn Việc Nắm Giữ Cổ Phần (Greenmail And Standstill Agrrements) Các giám đốc có thể sắp xếp việc *mua lại cổ phiếu của chính công ty mình (targeted repurchase)* để ngăn chặn trước một thương vụ mua lại. Trong phương thức này, một công ty mua lại chính cổ phiếu của công ty mình từ một công ty đề nghị mua lại, thường là ở mức giá cao, với điều kiện là người bán cổ phiếu hứa không mua lại công ty mục tiêu trong một khoảng thời gian quy định. Khoản thanh toán như vậy được gán cho là *thư xanh (greenmail).*

Một thỏa thuận *giới hạn việc nắm giữ cổ phần (standstill agreement)* xảy ra khi công ty mua lại đồng ý, với một khoản tiền phí, giới hạn mức nắm giữ cổ phần của công ty mục tiêu. Như một phần của thỏa thuận, công ty mua lại thường hứa cho công ty mục tiêu được ưu tiên là người đầu tiên được mời hoặc là người đầu tiên có quyền từ chối mua lại cổ phiếu của mình khi công ty mua lại bán cổ phần đang nắm giữ. Lời hứa này nhằm ngăn chặn một lượng cổ phần của công ty mục tiêu rơi vào tay của các công ty muốn mua lại khác.

Thuật ngữ *Thư xanh* (*Greenmail*) được sử dụng vào cuối những năm 1970. Kể từ đó, nhiều chuyên gia đã bàn luận nhiều lần về bản chất đạo đức hay phi đạo đức của thuật ngữ này. Thư xanh ít được đề cập trong những năm gần đây, có thể vì hai lý do. Thứ nhất, quốc hội Hoa Kỳ đã áp đặt tính thuế lên lợi nhuận từ hoạt động thư xanh này. Thứ hai, các vấn đề pháp luật liên quan đến hoạt động thư xanh hiện nay bị lung lay, làm cho người mua cổ phiếu lo lắng về các vụ tranh kiện có thể xảy ra.

Hiệp Sĩ Áo Trắng (White Knight) Và Địa Chủ Áo Trắng (White Squire) Một công ty khi phải đối diện với lời đề nghị sáp nhập không thân

VÍ DỤ 29.2

Phòng thủ thâu tóm (Takeover Defense) Giả sử vào ngày 02 tháng 4 năm 2012, Torrance Oil, Inc., một công ty lọc dầu lớn và độc lập, có 28 triệu cổ phiếu đang lưu hành và trên thị trường chứng khoán New York giá đóng cửa ngày hôm trước của cổ phiếu này là $49,25 trên mỗi cổ phần. Ngoài ra giả sử rằng vào ngày 02 tháng 4, hội đồng quản trị công ty Torrance thực hiện hai quyết định:

1. Hội đồng quản trị phê duyệt đề xuất thỏa thuận của ban giám đốc với gia đình Strauss ở Canada để mua 2,6 triệu cổ phiếu công ty Torrance mà Strauss đang nắm giữ với giá $51 một cổ phần. Đây là một phần của một thỏa thuận greenmail nhằm kết thúc nỗ lực của gia đình Strauss kiểm soát công ty Torrance.
2. Hội đồng quản trị ủy quyền cho công ty để mua lại 7,5 triệu cổ phần của chính mình (27% cổ phần đang lưu hành). Hội đồng quản trị đồng thời thành lập một kế hoạch khuyến khích nhân viên sở hữu cổ phiếu và chương trình này sẽ được tài trợ với 4,9 triệu cổ phiếu của Torrance.

Hai hành động trên đã khiến cho công ty Torrance trở nên bất khả xâm phạm đối với nỗ lực cố gắng tiếp quản không thân thiện. Để các biện pháp này có hiệu lực, công ty đã bán khoảng 20% cổ phần của mình cho kế hoạch thực hiện quyền sở hữu cổ phần cho nhân viên (ESOP). Trước đó, Torrance cũng đã ban hành một điều khoản quy định rằng cần phải có ít nhất 80% cổ đông bỏ phiếu chấp thuận việc thâu tóm. Giá cổ phiếu của Torrance giảm $0,25 trong hai ngày sau đó. Có thể sự sụt giá này là do sai số ngẫu nhiên, không có bằng chứng nào cho thấy rằng các hành động phòng thủ của Torrance đã làm giảm giá trị cổ phiếu.

thiện có thể sắp xếp để được sáp nhập với một đối tác thân thiện, thường được gọi với thuật ngữ *hiệp sĩ áo trắng*. Hiệp sĩ áo trắng có thể được ủng hộ chỉ đơn giản là vì họ sẵn lòng trả giá cao hơn để mua lại công ty. Họ cũng có thể hứa không cho nhân viên nghỉ việc, sa thải các giám đốc hoặc bán đi một số bộ phận kinh doanh trong công ty.

Ban giám đốc thay vì muốn tránh việc bị mua lại có thể mời một bên thứ ba đầu tư vào công ty, với điều kiện họ phải bỏ phiếu cho ban điều hành và không mua cổ phần bổ sung. Bên thứ ba này được gọi là *địa chủ áo trắng*. Thông thường hiệp sĩ áo trắng có thể tăng số tiền phải trả cho công ty mục tiêu. Ví dụ, vào cuối năm 2009, Nunavut Iron Ore (công ty khai thác quặng sắt) tiến hành một thương vụ mua lại mang tính chất thù địch với Baffinland Iron Mines (công ty khai thác mỏ sắt), khi đề nghị giá mua lại là $0,08 mỗi cổ phần. Baffinland đã tìm kiếm một hiệp sĩ áo trắng là một công ty lớn ở Châu Âu chuyên khai thác mỏ là ArcelorMittal—công ty này đã đề nghị mua với giá €$1,10 mỗi cổ phần. Cuối cùng, sau nhiều vòng đấu thầu, Nunavut và ArcelorMittal cùng tham gia với mức giá mua lại chấp nhận là €$1,50 mỗi cổ phần.

Tái Cơ Cấu Vốn (Recapitalization) Và Mua Lại Cổ Phần Của Chính Mình (Repurchases) Ban điều hành của công ty mục tiêu thường sẽ phát hành nợ để thanh toán cổ tức—hình thức giao dịch như vậy được gọi là *tái cơ cấu vốn bằng đòn bẩy tài chính (leveraged recapitalization). Việc mua lại cổ phần (share repurchase)* cũng được xem là một giao dịch tương tự khi mà công ty phát hành nợ nhằm mua lại cổ phần của chính mình. Hai giao dịch này là một trong những cách nhằm tránh việc mua lại. Thứ nhất, giá cổ phiếu có thể tăng, có thể là do gia tăng lợi ích tấm chắn thuế từ việc sử dụng nhiều nợ hơn. Một sự gia tăng trong giá cổ phiếu sẽ làm cho thương vụ mua lại trở nên ít hấp dẫn hơn dưới góc độ công ty đề nghị mua. Tuy nhiên, giá cổ phiếu chỉ tăng nếu như trước khi tái cơ cấu lại vốn mức độ sử dụng nợ của công ty ở dưới mức tối ưu, do đó phương cách tái cơ cấu lại vốn có sử dụng đòn bẩy không được khuyến cáo thực hiện cho tất cả các công ty mục tiêu. Chuyên gia tư vấn chỉ ra rằng, các công ty mà mức nợ thấp nhưng dòng tiền ổn định là những ứng viên lý tưởng để "tái cơ cấu lại vốn". Thứ hai, như là một phần của quá trình tái cơ cấu lại vốn, ban điều hành có thể phát hành chứng khoán mới nhằm gia tăng quyền bỏ phiếu và kiểm soát so với trước khi tái cơ cấu vốn. Việc gia tăng quyền kiểm soát làm cho việc mua lại mang tính thù địch trở nên khó khăn hơn. Thứ ba, các công ty có quá nhiều tiền mặt trên bảng cân đối kế toán thường được xem là những công ty mục tiêu hấp dẫn dưới mắt các công ty thâu tóm. Khi nói đến tái cơ cấu vốn, công ty mục tiêu có thể dùng lượng tiền mặt này để thanh toán cổ tức hoặc mua lại cổ phiếu, khi đó làm giảm mức độ hấp dẫn của công ty trước những công ty mua lại mang tính thù địch.

Chào Mua Cổ Phần Của Chính Mình Loại Trừ Đối Thủ (Exclusionary Self—Tenders) Thuật ngữ *Chào mua cổ phần của chính mình loại trừ đối thủ* có ý nghĩa ngược lại với việc chào mua lại cổ phiếu từ công ty đối thủ (targeted repurchase). Ở đây, công ty mục tiêu sẽ đề nghị mua lại một số lượng nhất định cổ phần của chính mình nhưng không bao gồm cổ phần từ cổ đông của công ty thâu tóm.

Trong một trường hợp nổi tiếng, Unocal, một công ty lớn chuyên thăm dò khai thác dầu khí, đã thực hiện chào mua lại 29% cổ phần của chính mình nhưng không mua lại từ cổ đông lớn nhất của công ty là Mesa Partners II (do T.Boone Pickens điều hành). Giá mua lại cổ phần của Unocal là $72 mỗi cổ phần, cao hơn giá thị trường hiện hành là $16 mỗi cổ phần. Điều này được thực hiện để nhằm đánh bại nỗ lực của Mesa trong việc thâu tóm Unocal bằng việc chuyển giao tài sản từ Mesa cho các cổ đông khác của Unocal.

Tái Cấu Trúc Tài Sản (Asset Restructurings) Để bổ sung cho việc tái cấu trúc vốn, các công ty có thể bán những tài sản hiện hữu hoặc mua tài sản mới để tránh việc bị thâu tóm. Các công ty mục tiêu thường bán, hoặc loại bỏ tài sản với hai lý do. Thứ nhất, một công ty mục tiêu có thể sắp xếp lại một cách hợp lý các tài sản , nằm trong nhiều bộ phận kinh doanh khác nhau mà trước đây được phân bố hoặc kinh doanh không hiệu quả. Giá trị công ty có thể gia tăng do tái phân bổ hợp lý các bộ phận kinh doanh vào các công ty con khác nhau. Lĩnh vực học thuật thường nhấn mạnh đến khái niệm *tập trung công ty (corporate focus)*. Ý tưởng ở đây cho rằng các công ty hoạt động tốt nhất bằng cách tập trung vào một số ít các lĩnh vực mà họ thực sự hiểu rõ. Việc gia tăng giá cổ phiếu của công ty sau khi thực hiện thoái vốn ở những bộ phận kinh doanh không hiệu quả sẽ làm giảm sức hấp dẫn của công ty mục tiêu trước các công ty thâu tóm.

Lý do thứ hai cho rằng, công ty mua lại có thể chỉ quan tâm đến một mảng kinh doanh hay tài sản đặc biệt nào đó của công ty mục tiêu mà thôi. Như vậy công ty mục tiêu có thể làm giảm sự quan tâm của công ty mua lại bằng việc bán đi mảng kinh doanh/tài sản này. Mặc dù việc làm này có thể tránh được việc công ty mục tiêu bị sáp nhập, nhưng có thể làm tổn hại các cổ đông của công ty mục tiêu nếu mảng kinh doanh được bán đi này có giá trị đối với công ty mục tiêu hơn là đối với công ty mua lại. Các chuyên gia thường nói việc bán tài sản này là bán đi *những vương miện châu báu (crown jewels)* hoặc đang theo đuổi chiến lược *chính sách vườn không nhà trống (scorched earth policy)*.

Trong khi một số các công ty mục tiêu loại bỏ những tài sản hiện hữu, một số khác lại mua những tài sản mới. Dưới đây là hai lý do để giải thích. Thứ nhất, công ty mua lại có thể chỉ quan tâm đến công ty mục tiêu trong tình trạng nguyên thủy. Việc bổ sung một bộ phận kinh doanh không liên quan làm cho công ty mục tiêu trở nên kém hấp dẫn trong mắt công ty mua lại. Tuy nhiên, công ty mua lại luôn luôn có thể bán bớt tài sản mới, do đó việc mua lại dường như không phải là một chính sách phòng thủ tốt. Thứ hai, luật chống độc quyền được xây dựng nhằm cấm sáp nhập để triệt tiêu sự cạnh tranh. Luật chống độc quyền được thực thi bởi Bộ Tư Pháp (DOJ) và Ủy ban thương mại Hoa Kỳ (FTC). Công ty mục tiêu có thể mua một công ty biết trước rằng mảng kinh doanh/tài sản mới này sẽ làm nảy sinh vấn đề chống độc quyền đối với công ty mua lại. Tuy nhiên, chiến lược này có thể không hiệu quả bởi vì công ty mua lại khi khai báo với với DOJ và FTC, họ có thể nói rõ là họ dự định sẽ bán đi những công ty hay bộ phận kinh doanh không liên quan nhưng làm nảy sinh vấn đề độc quyền.

29.9 Sáp Nhập Có Làm Tăng Thêm Giá Trị Cho Công Ty?

Trong phần 29.2, chúng ta đã chứng minh rằng sáp nhập sẽ tạo giá trị cộng hưởng nếu giá trị của công ty kết hợp sau sáp nhập lớn hơn tổng giá trị của công ty mua lại và công ty mục tiêu trước khi sáp nhập. Phần 29.3 trình bày các nguồn gốc của giá trị cộng hưởng khi sáp nhập, nghĩa là sáp nhập *có thể* tạo ra giá trị gia tăng. Bây giờ chúng ta muốn biết liệu rằng trong thực tế sáp nhập có thực sự tạo ra giá trị tăng thêm. Đây là một câu hỏi thực nghiệm và phải được trả lời bằng chứng cứ thực nghiệm.

Có nhiều cách để đo lường giá trị tạo ra, nhưng nhiều học giả ủng hộ *phương pháp nghiên cứu sự kiện (event studies)*. Các nghiên cứu này dự đoán tỷ suất sinh lợi bất thường, xung quanh ngày thông báo sáp nhập. *Tỷ suất sinh lợi bất thường (abnormal return)* được định nghĩa là sự khác biệt giữa tỷ suất sinh lợi thực tế và tỷ suất sinh lợi tính theo chỉ số thị trường (return on market index) hoặc tỷ suất sinh lợi của một nhóm cổ phiếu đóng vai trò như là nhóm kiểm soát (control group). Nhóm kiểm soát sử dụng tỷ suất sinh lợi của các cổ phiếu khác nhau để loại bỏ tác động từ thị trường hoặc của ngành.

Bảng 29.5 Tỷ suất sinh lợi theo % và theo đôla từ các thương vụ sáp nhập

	Lãi hoặc lỗ từ hoạt động sáp nhập (bao gồm cả công ty mua lại và công ty bị mua lại)		Lãi hoặc lỗ của công ty mua lại	
Khoảng thời gian	Tỷ suất sinh lợi bất thường	Mức lời/lỗ trung bình tính theo đôla	Tỷ suất sinh lợi bất thường	Mức lời/lỗ trung bình tính theo đôla
1980–2001	1,35%	–$ 79 tỷ	1,10%	–$220 tỷ
1980–1990	2,41	$ 12 tỷ	0,64	–$ 4 tỷ
1991–2001	1,04	–$ 90 tỷ	1,20	–$216 tỷ
1998–2001	0,29	–$134 tỷ	0,69	–$240 tỷ

NGUỒN: Được bổ sung từ Sara Moeller, Frederik Schlingemann, và René Stulz, "Wealth Destruction on a Massive Scale? A Study of Acquiring-Firm Returns in the Recent Merger Wave," *Journal of Finance* (Tháng Tư, 2015), Bảng 1.

Bảng 29.5 báo cáo tỷ suất sinh lợi xung quanh ngày thông báo sáp nhập. Tỷ suất sinh lợi bất thường trung bình của tất cả thương vụ sáp nhập từ 1980 đến 2001 là 1,35%. Con số này là tỷ suất sinh lợi kết hợp của cả công ty mua lại và công ty mục tiêu. Bởi vì 1,35% là dương, thị trường tin rằng việc sáp nhập tạo ra giá trị. Ba giá trị tỷ suất sinh lợi còn lại ở cột thứ nhất đều dương, nghĩa là giá trị tạo ra khác nhau ở các thời kỳ phụ (subperiod). Nhiều nghiên cứu học thuật khác cũng đã đưa ra các kết quả tương tự. Do đó, giá trị thể hiện ở cột thứ nhất cho thấy giá trị cộng hưởng (synergy) mà chúng tôi đề cập ở phần 29.3 là có thật.

Tuy nhiên, cột tiếp theo cho chúng ta thấy một vài điều khác biệt. Trong tất cả thương vụ sáp nhập từ 1980 đến 2001, giá trị tổng hợp bằng tiền xung quanh ngày thông báo sáp nhập đã thay đổi là –$79 tỷ. Điều này có nghĩa là, tính bình quân giá trị thị trường cổ phiếu của công ty kết hợp (từ công ty mua lại và công ty mục tiêu) xung quanh ngày thông báo sáp nhập đã *giảm đi*. Mặc dù, sự khác biệt giữa hai cột này có thể gây bối rối, nhưng chúng ta có thể giải thích. Lý do là hầu hết các thương vụ sáp nhập đều tạo ra giá trị nhưng hoạt động sáp nhập liên quan đến các công ty rất lớn đã làm giảm giá trị công ty. Tỷ suất sinh lợi bất thường là trung bình trọng số của tất cả thương vụ sáp nhập. Tuy nhiên, việc thua lỗ ở một vài thương vụ sáp nhập lớn là nguyên nhân khiến cho giá trị tổng hợp tính theo đôla bị âm.

Hơn thế nữa, giá trị cột thứ hai cho thấy giá trị thua lỗ tính theo đôla chỉ xảy ra trong giai đoạn từ 1998 đến 2001. Trong thời kỳ này có một khoản lỗ là –$134 tỷ, giai đoạn 1980 đến 1990 có khoản lời là $12 tỷ. Bằng một phép toán nội suy đã cho thấy có một khoản lời là $44 tỷ (=$134 tỷ – $90 tỷ) từ 1991 đến 1997. Do đó, điều này cho thấy một vài thương vụ sáp nhập lớn từ 1998 đến 2001đã lỗ một khoản giá trị lớn.

Các kết quả ở Bảng 29.5 có một vài hàm ý quan trọng cho chính sách công bởi vì Quốc hội Mỹ luôn cân nhắc liệu rằng có nên khuyến khích việc sáp nhập hay không. Tuy nhiên, không may mắn là Bảng 29.5 cho thấy các kết quả không rõ ràng. Dưới một góc độ nào đó, chúng ta có thể tập trung vào kết quả ở cột thứ nhất, và các kết quả cho thấy các thương vụ sáp nhập tính bình quân tạo ra giá trị. Những người ủng hộ hoạt động sáp nhập có thể tranh luận rằng các khoản thua lỗ lớn ở một vài thương vụ sáp nhập có giá trị lớn không có vẻ gì lại xuất hiện lần nữa. Tuy nhiên, dưới một góc độ khác, chúng ta không thể dễ dàng bỏ qua sự thật rằng trong suốt toàn bộ thời kỳ, sáp nhập đã phá hủy nhiều giá trị hơn so với tạo ra thêm giá trị. Những người không ủng hộ hoạt động sáp nhập có thể trích dẫn một câu châm ngôn trước đây, "ngoại trừ chiến tranh thế giới thứ nhất và chiến tranh thế giới thứ 2, thế kỷ 20 hoàn toàn hòa bình".

Cuối cùng, cần xem xét một vài ý kiến sau. Người đọc có thể không thỏa mãn khi tỷ suất sinh lợi bất thường chỉ được phân tích xung quanh thời điểm mua lại, quá sớm trước khi tất cả các tác động của hoạt động mua lại được phát hiện thật sự. Lý do là các học giả nghiên cứu tỷ suất sinh lợi trong dài hạn nhưng họ có sự ưa thích đặc biệt tỷ suất sinh lợi trong ngắn hạn. Nếu thị trường là hiệu quả thì tỷ suất sinh lợi trong ngắn hạn sẽ là một ước lượng không chệch của tất cả tác động từ một thương vụ sáp nhập. Mặc dù tỷ suất sinh lợi trong dài hạn sẽ nắm bắt thêm được những tác động từ hoạt động sáp nhập nhưng nó cũng sẽ phản ánh những tác động từ nhiều sự kiện không liên quan đến sáp nhập.

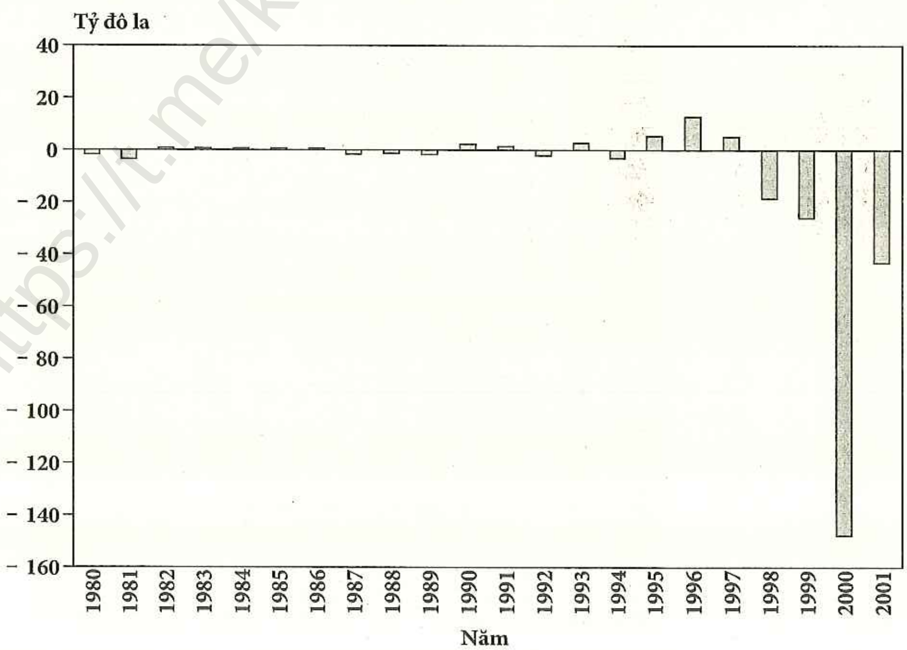
TỶ SUẤT SINH LỢI TỪ CÔNG TY MUA LẠI

Các kết quả mà chúng ta vừa thảo luận là sự kết hợp của tỷ suất sinh lợi từ công ty mua lại và công ty mục tiêu. Các nhà đầu tư lại muốn tìm hiểu tỷ suất sinh lợi của công ty mua lại tách biệt ra khỏi công ty mục tiêu. Cột 3 và 4 của Bảng 29.5 cung cấp tỷ suất sinh lợi của riêng công ty mua lại. Cột thứ 3 cho thấy tỷ suất sinh lợi bất thường từ công ty mua lại là dương trong suốt toàn bộ thời kỳ quan sát và ở từng mẫu nhỏ trong thời kỳ quan sát—kết quả là tương tự như khi chúng ta đo lường tỷ suất sinh lợi bất thường của công ty mua lại và công ty mục tiêu kết hợp lại. Cột thứ 4 cho thấy giá trị khoản lỗ tổng hợp bằng đôla hàm ý rằng các thương vụ mua lại có giá trị lớn thì cho kết quả xấu hơn so với các thương vụ sáp nhập có giá trị nhỏ. Các khoản lỗ trong từng khoảng thời gian quan sát nhỏ được thể hiện ở Hình 29.3. Một lần nữa cho thấy, khoản lỗ lớn xảy ra từ năm 1998 đến 2001, khoản lỗ lớn nhất xảy ra trong năm 2000.

Bây giờ chúng ta hãy hướng về tương lai trong một vài thập kỷ tới và tưởng tượng rằng bạn là CEO của một công ty. Ở một tình huống mà bạn chắc chắn sẽ đối mặt với các thương vụ mua lại. Các chứng cứ được thể hiện ở Bảng 29.3 và

Hình 29.3

Giá trị trung bình lãi hoặc lỗ hàng năm của các cổ đông công ty mua lại



Biểu đồ cho thấy giá tri trung bình lời hoặc lỗ mỗi năm của các công ty mua lại từ 1980-2001.

NGUỒN: trích dẫn lại từ Hình 1, nghiên cứu của Sara Moeller, Frederik Schlingemann, và René Stulz, "Phá hoại tài sản trên một quy mô khổng lồ? Một nghiên cứu về tỷ suất sinh lợi trong làn sóng hoạt động mua lại gần đây," Journal of Finance (Tháng Tư, 2005).

Hình 29.3 có khuyến khích bạn thực hiện mua lại hay không? Một lần nữa, các chứng cứ lại không rõ ràng. Một mặt, bạn có thể tập trung vào tỷ suất sinh lợi trung bình ở cột 3, vì nó làm tăng khát vọng của bạn cho việc mua lại. Mặc khác, ở cột 4, các con số cung cấp có thể khiến bạn dừng việc này lại.

CÁC CÔNG TY MỤC TIÊU

Mặc dù chứng cứ được thể hiện cho công ty kết hợp và cho riêng công ty mua lại là không rõ ràng, thì các chứng cứ về thành quả sáp nhập từ công ty mục tiêu lại hoàn toàn rõ ràng. Việc mua lại mang lại lợi ích cho các cổ đông công ty mục tiêu. Hãy xem số liệu dưới đây, chúng cho thấy giá trị lợi ích/phần bù trung bình từ việc sáp nhập tại Hoa Kỳ trong các khoản thời gian khác nhau[19].

Thời kỳ nghiên cứu	1973–1998	1973–1979	1980–1989	1990–1998
Phần bù (premium)	42,1%	47,2%	37,7%	34,5%

Giá trị thặng dư của công ty mục tiêu là sự khác nhau giữa giá một cổ phần sau khi mua lại so với giá một cổ phần trước khi mua lại, chia cho giá cổ phần trước khi mua lại. Giá trị thặng dư trung bình thì khá cao cho toàn thời kỳ mẫu quan sát cũng như cho các mẫu nhỏ khác nhau. Ví dụ, cổ phiếu của công ty mục tiêu được bán với giá $100 một cổ phần trước khi mua lại và có giá là $142,1 một cổ phần sau khi mua lại, tạo ra giá trị thặng dư là 42,1%. Rõ ràng, các cổ đông của bất kỳ công ty nào đang giao dịch ở mức giá $100 cũng ưa thích khi có thể bán cổ phần mà họ đang nắm giữ với giá $142,1.

Mặc dù các nghiên cứu khác nhau có thể đưa ra các dự đoán khác nhau về giá trị thặng dư trung bình, tuy nhiên các nghiên cứu này đều cho thấy các giá trị thặng dư là dương. Do đó, chúng ta có thể kết luận rằng, hoạt động mua lại mang lại lợi ích cho cổ đông công ty mục tiêu. Kết luận này đưa ra ít nhất hai hàm ý. Thứ nhất, chúng ta nên có một chút hoài nghi về lý do các nhà quản lý của công ty mục tiêu đưa ra để ngăn cản hoạt động mua lại. Các nhà quản lý này có thể cho rằng giá cổ phiếu của công ty mục tiêu không phản ánh đúng giá trị thật của công ty. Hoặc họ có thể nói rằng việc ngăn cản sẽ là khuyến khích công ty đi mua lại tăng giá chào mua. Những tranh luận này có thể là sự thật ở một số trường hợp nhất định, nhưng chúng cũng có thể hàm ý rằng các giám đốc – những người chỉ đơn giản là sợ bị mất việc sau khi công ty của họ được mua lại. Thứ hai, giá trị thặng dư tạo ra rào cản cho công ty mua lại. Thậm chí ngay cả ở một thương vụ sáp nhập mà nó sẽ tạo ra giá trị cộng hưởng thật sự thì cổ đông của công ty mua lại vẫn bị lỗ nếu như giá trị thặng dư tạo ra cho công ty mục tiêu vượt quá các giá trị cộng hưởng này.

CÁC GIÁM ĐỐC SO VỚI CÁC CỔ ĐÔNG

Các Giám Đốc Của Các Công Ty Mua Lại Thảo luận trên được nêu ra dưới quan điểm của cổ đông. Bởi vì, theo lý thuyết, cổ đông là những người trả lương cho giám đốc, chúng ta có thể nghĩ rằng giám đốc sẽ xem xét đánh giá mọi thứ theo quan điểm của cổ đông. Tuy nhiên, sự thật quan trọng là các cổ đông cá nhân ít có ảnh hưởng đến các giám đốc. Ví dụ, một cổ đông bình thường chẳng thể đơn giản có thể gọi điện thoại và đưa ra ý kiến của mình với các giám đốc. Đúng là các cổ đông bầu chọn hội đồng quản trị để đại diện mình giám sát các giám đốc. Tuy nhiên, sau khi đã được bầu chọn, hội đồng quản trị ít có liên lạc với các cổ đông cá nhân.

[19] Trích dẫn từ nghiên cứu của Gregor Andrade, Mark Mitchell, và Erik Stafford, "Chứng cứ mới và triển vọng của hoạt động mua lại", tạp chí *Journal of Economic Perspectives* (Mùa Xuân 2001), Bảng 1.

Do đó, thật hợp lý khi hỏi rằng liệu các giám đốc có hoàn toàn chịu trách nhiệm với những hành động của họ hay không. Đây là một câu hỏi trọng tâm mà các nhà kinh tế học gọi là *lý thuyết đại diện (agency theory)*. Các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực này thường tranh luận rằng nếu các cổ đông kiểm soát các giám đốc càng chặt chẽ thì họ sẽ càng làm việc ít chăm chỉ hơn, nhận lương nhiều hơn và thực hiện các quyết định tồi hơn những gì mà họ lẽ ra có thể làm được. Đây là điểm đặc biệt trong lý thuyết đại diện khi thực hiện việc sáp nhập. Các giám đốc thường nhận được các khoản tiền thưởng cho việc mua lại các công ty khác. Ngoài ra, thu nhập của họ thường có tương quan dương với quy mô công ty. Cuối cùng, uy tín và danh tiếng của họ cũng gia tăng theo quy mô công ty. Chính vì quy mô công ty gia tăng sau khi có hoạt động mua lại nên các giám đốc có khuynh hướng thực hiện các hoạt động mua lại, ngay cả khi những dự án mua lại này có NPV âm.

Một nghiên cứu thú vị[20] đã so sánh giá trị tạo ra từ hoạt động sáp nhập giữa công ty nơi mà các giám đốc nhận được rất nhiều quyền chọn mua cổ phiếu của công ty mà họ đang quản lý (như là một phần của chính sách lương thưởng) với những công ty mà các giám đốc không nhận được nhiều quyền chọn như vậy. Bởi vì giá trị của quyền chọn mua cổ phiếu sẽ có lúc tăng lúc giảm theo giá cổ phiếu cơ sở nên các giám đốc nhận được quyền chọn này sẽ có động cơ để từ bỏ những thương vụ hợp nhất mà nó có NPV âm. Các nghiên cứu đã cho thấy hoạt động mua lại ở những công ty mà các giám đốc nhận được rất nhiều quyền chọn mua cổ phiếu (trong nghiên cứu, thuật ngữ này được gọi là thù lao từ cổ phần—*equity – based compensation*) sẽ tạo ra nhiều giá trị hơn so với việc hoạt động sáp nhập ở những công ty mà các giám đốc nhận được ít hoặc không nhận được quyền chọn mua cổ phiếu.

Lý thuyết đại diện cũng giải thích tại sao các thương vụ sáp nhập thất bại lớn nhất lại liên quan đến các công ty lớn. Các giám đốc sở hữu một tỷ lệ nhỏ cổ phiếu thì ít có động cơ để hành xử có trách nhiệm bởi vì phần lớn các khoản lỗ do các cổ đông khác gánh chịu. Giám đốc của những công ty lớn thì có thể có tỷ lệ cổ phiếu ít hơn giám đốc của những công ty nhỏ. Do đó, thất bại từ quyết định sáp nhập của các công ty mua lại có quy mô lớn có thể là do các giám đốc đang sở hữu chỉ một tỷ lệ nhỏ cổ phần tại công ty này.

Chương trước của cuốn sách này đã thảo luận các giả thiết của dòng tiền tự do. Ý tưởng ở đây là các giám đốc chỉ có thể chi tiêu với những gì mà họ có. Giám đốc của những công ty có dòng tiền thấp thường sử dụng hết tiền mặt trước khi họ sử dụng hết các cơ hội đầu tư tốt (có NPV dương). Ngược lại, giám đốc của công ty với dòng tiền cao thường vẫn còn khoản tiền mặt thặng dư để sử dụng ngay cả sau khi tất cả các cơ hội đầu tư tốt đã được thực hiện. Các giám đốc được thưởng trên tốc độ tăng trưởng mà công ty đạt được, do đó các giám đốc với dòng tiền dồi dào nhiều hơn mức cần thiết để thực hiện tất cả những dự án đầu tư tốt, sẽ có động cơ để sử dụng phần dòng tiền còn lại cho những dự án đầu tư xấu (NPV âm). Một nghiên cứu đã kiểm định việc giả thiết này và kết quả cho thấy "những công ty với dòng tiền dư dả thì thích hoạt động mua lại công ty khác hơn so với các công ty không có dòng tiền thặng dư....các công ty mua lại có dòng tiền dư dả hủy hoại 7% giá trị cho mỗi đồng đô la tiền mặt mà công ty nắm giữ... kết quả này đồng nhất với kết quả từ các nghiên cứu khác sử dụng chứng cứ tỷ suất sinh lợi cổ phiếu, các thương vụ sáp nhập thực hiện bởi các công ty mua lại có tiền mặt thặng dư và có hiện tượng sụt giảm bất thường trong hiệu quả hoạt động sau khi mua lại".[21]

[20] Sudip Datta, Mai Iskandar-Datta, và Kartik Raman, "Thu nhập của ban giám đốc và quyết định mua lại doanh nghiệp," tạp chí *Journal of Finance* (tháng 12 năm 2001).

[21] Từ Jarrad Harford, "Dự trữ tiền mặt trong công ty và hoạt động mua lại" tạp chí *Journal of Finance* (tháng 12 năm 1999), trang 1969.

Thảo luận của chúng ta trước đó đã xem xét đến khả năng một số giám đốc là những người không có lương tâm khi họ quan tâm nhiều hơn đến các khoản phúc lợi của bản thân mình hơn là lợi ích của các cổ đông. Tuy nhiên, một nghiên cứu gần đây đã đưa ra một ý tưởng cho rằng một số các giám đốc thật ra là thiếu hiểu biết hơn là do không có lương tâm. Malmendier và Tate[22] đã thực hiện phân loại một số các CEO là những người quá tự tin dựa trên tiêu chí là họ đã từ chối thực hiện quyền chọn mua cổ phiếu của công ty mà họ đang làm việc ngay cả khi điều này là hợp lý, hoặc dựa trên miêu tả từ các ấn phẩm báo chí và truyền thông về các giám đốc này là những người quá tự tin hoặc lạc quan.

Các Giám Đốc Của Những Công Ty Mục Tiêu Thảo luận của chúng ta chỉ vừa tập trung vào giám đốc của công ty mua lại, và những phát hiện cho thấy các giám đốc này đôi khi thực hiện thương vụ mua lại nhiều hơn những gì họ nên làm. Tuy nhiên, điều này chỉ là một nửa của câu chuyện. Các cổ đông của công ty mục tiêu có thể có khó khăn về thời gian khi kiểm soát giám đốc của công ty mình. Trong khi có rất nhiều cách để giám đốc công ty mục tiêu qua mặt các cổ đông này. Thứ nhất, trước đây chúng tôi đã nói rằng bởi vì giá trị thặng dư là dương nên việc mua lại mang lại lợi ích cho cổ đông của công ty mục tiêu. Tuy nhiên, nếu như sau khi công ty mục tiêu được sáp nhập, các giám đốc này có thể bị sa thải và do đó họ sẽ ngăn chặn việc bị mua lại[23]. Các chiến thuật được sử dụng để ngăn chặn hoạt động mua lại, thường gọi là chiến thuật phòng thủ, như đã được đề cập ở phần trước đây trong chương này. Thứ hai, các giám đốc khi đã không tránh được việc bị mua lại, họ có thể thỏa thuận với công ty đề nghị mua lại, nhằm có được một giao dịch tốt cho chính bản thân họ với chi phí do các cổ đông của họ chi trả.

Hãy xem xét một nghiên cứu thú vị của Wulf khi đề cập đến việc *sáp nhập ngang nhau (mergers of equals – MOEs)*[24]. Các giao dịch sáp nhập thuộc loại này được báo cáo như là MOE, cơ bản là vì cả hai công ty đều có quyền sở hữu ngang nhau và có số người đại diện trong hội đồng quản trị của công ty sáp nhập là bằng nhau. AOL và Time Warner, Daimler-Benz và Chrysler, Morgan Stanley và Dean Witter, Fleet Financial Group và BankBoston là những ví dụ điển hình của sáp nhập MOE. Tuy nhiên, các chuyên gia đã chỉ ra rằng trong bất kỳ giao dịch sáp nhập nào thì chúng ta vẫn có thể chỉ ra được một công ty "vượt trội hơn" so với công ty khác. Có nghĩa là, trong thực tế, công ty mục tiêu và công ty mua lại có thể phân biệt được. Ví dụ, trong thương vụ sáp nhập của mình, Daimler- Benz thường được phân loại là công ty mua lại và Chrysler được xem như là công ty mục tiêu.

Wulf tìm thấy rằng các công ty mục tiêu trong thương vụ sáp nhập MOE nhận được tỷ lệ phần trăm lợi ích trong tổng lợi ích sau khi sáp nhập thấp hơn so với tất cả các thương vụ sáp nhập khác, khi lợi ích được đo lường bằng tỷ suất sinh lợi bất thường xung quanh ngày thông báo. Và tỷ lệ phần trăm lợi ích trong tổng lợi ích mà công ty mục tiêu nhận được có tương quan nghịch với sự hiện diện của các nhà quản lý và thành viên hội đồng quản trị của công ty mục tiêu trong công ty mới sau khi được sáp nhập. Phát hiện này và những kết quả tìm thấy khác đã dẫn dắt Wulf đến kết luận rằng, "Những phát hiện trong nghiên cứu cho thấy các CEO đã đánh đổi quyền lực (power) cho giá trị phần bù (premium) trong các thương vụ sáp nhập ngang bằng MOEs".

---

[22] Ulrike Malmendier và Geoffrey Tate, "Ai thực hiện hoạt động mua lại? CEO quá tự tin và phản ứng của thị trường", nghiên cứu chưa được xuất bản, Stanford University (Tháng 12 năm 2003).

[23] Tuy nhiên, như đã thảo luận trong phần trước, có thể các nhà quản lý chống thâu tóm chỉ để nâng giá chào mua, chứ không phải để ngăn chặn các vụ sáp nhập.

[24] Julie Wulf, "Có phải các CEOs trong hoạt động sáp nhập đánh đổi quyền lực cho giá trị thặng dư? Chứng cứ từ các cuộc sáp nhập ngang bằng " tạp chí *Journal of Law, Economics, and Organization* (Mùa Xuân năm 2004).

29.10 Các Hình Thức Thuế Trong Thương Vụ Mua Lại

Nếu một công ty mua một công ty khác, giao dịch mua lại này có thể chịu thuế hoặc miễn thuế. Trong một thương vụ *sáp nhập chịu thuế* (*taxable acquisition*), các cổ đông của công ty mục tiêu cần cân nhắc bán cổ phần của họ vì khoản lãi vốn (capital gains) hoặc lỗ (capital losses) sẽ bị đánh thuế. Trong một giao dịch chịu thuế, giá trị tài sản *được định giá (appraised value)* của công ty mục tiêu có thể được định giá lại, điều này sẽ được chúng tôi giải thích trong phần tiếp theo.

Trong *thương vụ mua lại miễn thuế* (*tax-free acquisition*), các cổ đông của công ty mục tiêu cân nhắc việc chuyển đổi cổ phần trước đây của họ sang cổ phần mới có cùng giá trị và họ sẽ không có khoản lời hoặc lỗ. Đối với việc sáp nhập không tính thuế thì tài sản không phải định giá lại.

VÍ DỤ 29.3

Thuế Giả định rằng cách đây 15 năm Bill Evans thành lập Samurai Machinery (SM Corp.) với chi phí máy móc thiết bị là $80.000. Đây là tài sản của SM và công ty này không vay nợ. Bill là chủ sở hữu duy nhất của SM và sở hữu tất cả cổ phần của công ty. Với mục đích tính thuế thì tài sản của SM được khấu hao theo đường thẳng trong vòng 10 năm và không có giá trị thu hồi. Chi phí khấu hao hàng năm là $8.000 (=$80.000/10). Hiện nay, thiết bị có giá trị kế toán là zero (ví dụ, giá trị tài sản đã bị loại bỏ khỏi sổ sách). Tuy nhiên, do lạm phát, nên giá trị thị trường của thiết bị là $200.000. Do đó, công ty thép S.A đưa ra giá $200.000 để mua tất cả cổ phần đang lưu hành của Samurai.

Giao Dịch Miễn Thuế Nếu Bill Evans nhận *cổ phần* (*shares*) của công ty thép S.A với giá trị là $200.000, thì IRS sẽ xem việc bán lại công ty này là một giao dịch được miễn thuế. Do đó, Bill sẽ không phải trả thuế trên bất kỳ khoản lời nhận được từ cổ phiếu. Ngoài ra, S.A cũng được phép tiếp tục thực hiện khấu trừ khấu hao tương tự như cách thức khấu hao mà Samurai Machinery đã được phép sử dụng. Nhưng vì tài sản đã được khấu hao xong, nên S.A không nhận được khoản khấu trừ nào từ khấu hao.

Giao Dịch Chịu Thuế Nếu S.A trả cho Samurai Machinery $200.000 bằng *tiền mặt*, thì giao dịch này sẽ bị tính thuế với những lý do như sau:

1. Trong năm sáp nhập, Bill Evans phải trả thuế cho khoản chênh lệch giữa giá sáp nhập là $200.000 và giá trị tài sản ban đầu của công ty là $80.000. Do đó, thu nhập bị tính thuế của ông ta là $120.000 (=$200.000 – $80.000).
2. S.A có thể *"lựa chọn điều chỉnh tăng (elect to write up) giá trị sổ sách"* của thiết bị. Trong trường hợp này, S.A có thể sẽ khấu hao thiết bị theo giá trị tính thuế ban đầu là $200.000. Nếu S.A khấu hao đường thẳng giá trị thiết bị trong 10 năm, thì giá trị khấu hao mỗi năm sẽ là $20.000 (=$200.000/10).

   Nếu S.A quyết định điều chỉnh tăng giá trị sổ sách thiết bị, S.A phải xem giá trị điều chỉnh tăng thêm $200.000 như là một khoản thu nhập để chịu thuế ngay lập tức[25].
3. S.A *không* chọn việc điều chỉnh tăng giá trị sổ sách, thì không có sự gia tăng trong khấu hao. Do đó, trong ví dụ này thì giá trị khấu hao vẫn là bằng 0. Ngoài ra, do không điều chỉnh tăng giá trị sổ sách, nên S.A không cần để ý đến khoản thu nhập chịu thuế bổ sung. Bởi vì lợi ích tấm chắn thuế từ khấu hao xuất hiện dần mỗi năm trong tương lai trong khi thu nhập chịu thuế thì công ty phải trả thuế ngay tức thì, nên hầu hết các công ty mua lại thường quyết định *không* điều chỉnh giá trị sổ sách của thiết bị trong giao dịch chịu thuế này.

[25] Về mặt kỹ thuật, Samurai Machinery trả khoản thuế này. Tuy nhiên, vì Samurai bây giờ là một công ty con của S. A. Steel, nên S. A. Steel sẽ là người nộp thuế.

Bởi vì việc điều chỉnh tăng giá trị sổ sách là không được phép trong các giao dịch miễn thuế và thông thường việc điều chỉnh này cũng không được các công ty mua lại lựa chọn thực hiện đối với các giao dịch chịu thuế, nên sự chênh lệch về thuế thật sự giữa hai loại giao dịch chịu thuế và không chịu thuế chính là khoản thuế mà cổ đông của công ty mục tiêu phải nộp. Các cổ đông này có thể trì hoãn thuế trong giao dịch miễn thuế nhưng phải trả thuế ngay lập tức theo giao dịch chịu thuế, do đó giao dịch miễn thuế có những hệ quả sau đó tốt hơn so các giao dịch bị tính thuế. Hàm ý về thuế cho cả hai giao dịch này được trình bày ở Bảng 29.6

Bảng 29.6 Hệ quả về thuế khi công ty thép S.A mua lại công ty Samurai Machinery

Bên mua hoặc bên bán	Loại hình mua lại	
	Giao dịch chịu thuế	Giao dịch không chịu thuế
Bill Evans (bên bán)	Thuế đánh ngay lập tức trên $120.000 (=$200.000 – $80.000)	Khoản thuế tính trên lãi vốn không phải trả cho đến khi Evans bán cổ phần của công ty S.A
S.A (bên mua)	S.A có thể điều chỉnh tăng giá trị sổ sách của tài sản 1. Giá trị sổ sách tài sản của Samurai được điều chỉnh thành $200.000 (với đời sống hữu dụng là 10 năm). Chi phí khấu hao hàng năm là $20.000. 2. Thuế tính ngay trên $200.000 giá trị sổ sách của tài sản tăng thêm sau khi điều chỉnh. Hoặc S.A có thể không lựa chọn điều chỉnh tăng giá trị sổ sách tài sản. Trường hợp này không có khấu hao bổ sung và cũng không có thuế phải trả ngay lập tức. Thông thường các công ty mua lại không lựa chọn thực hiện điều chỉnh tăng giá trị sổ sách tài sản	Không có khấu hao bổ sung

S. A. Steel mua lại Samurai Machinery với giá $200.000, đó là giá trị thị trường của thiết bị của Samurai. Giá trị sổ sách của thiết bị là $0. Bill Evans bắt đầu đầu tư Samurai Steel cách đây 15 năm với khoản góp vốn $80.000.

Các hệ quả về thuế của việc mua lại miễn thuế (tax-free acquisition) là tốt hơn các hệ quả về thuế của một vụ mua lại chịu thuế (taxable acquisition) vì người bán không phải trả thuế ngay trong trường hợp mua lại miễn thuế.

29.11 Hạch Toán Kế Toán Các Thương Vụ Mua Lại

Trong chương trước của quyển sách này, chúng ta đã để cập đến việc công ty giữ hai hệ thống sổ sách: hệ thống sổ sách dành cho các cổ đông và hệ thống sổ sách dành cho mục đích báo cáo thuế. Phần trước đây của chương này để cập đến tác động của mua lại đến hệ thống sổ sách với nội dung hạch toán kế toán cho mục đích báo cáo thuế. Bây giờ chúng ta xem xét hệ thống sổ sách với nội dung hạch toán kế toán dành cho cổ đông. Khi một công ty mua lại một công ty khác, bên mua sử dụng phương pháp thu mua (purchase method) để giải thích quyết định mua lại.

Phương pháp **thu mua** đòi hỏi tài sản của công ty mục tiêu phải được báo cáo theo giá trị thị trường hợp lý (fair market value) trong hệ thống sổ sách kế toán của công ty mua lại. Điều này cho phép công ty mua lại xây dựng một mức chi phí cơ bản mới (new cost basic) cho tài sản của công ty mục tiêu.

Trong quá trình mua lại, một thuật ngữ kế toán thường được sử dụng, gọi là *lợi thế thương mại (goodwill)*. **Lợi thế thương mại** là phần chênh lệch vượt trội giữa giá mua so với tổng giá trị thị trường hợp lý của tất cả các tài sản của công ty bị mua.

VÍ DỤ 29.4

Hoạt động mua lại và hạch toán kế toán Giả định công ty *A* mua lại công ty *B*, tạo ra một công ty mới là *AB*. Vị thế tài chính của công ty *A* và công ty *B* vào ngày mua lại được trình bày ở Bảng 29.7. Giá trị sổ sách của công ty *B* vào ngày mua lại là $10 triệu. Đó chính là tổng của $8 triệu giá trị nhà xưởng và $2 triệu tiền mặt. Tuy nhiên, người định giá tuyên bố rằng tổng giá trị thị trường hợp lý của nhà xưởng là $14 triệu. Cộng với $2 triệu tiền mặt, thì tổng giá trị thị trường tài sản của công ty *B* là $16 triệu. Điều này cho thấy nếu công ty bị đem ra thanh lý bằng cách bán các tài sản thì đó là giá trị nhận được. Tuy nhiên, giá trị toàn bộ thường sẽ có giá trị hơn so với tổng giá trị của từng tài sản trong công ty. Công ty *A* đã thanh toán $19 triệu tiền mặt cho công ty *B*, khoản chênh lệch $3 triệu (=$19 triệu – $16 triệu) là giá trị lợi thế thương mại. Phần chênh lệch này phản ánh cho sự gia tăng giá trị từ việc duy trì sự hoạt động của công ty bị mua lại. Công ty *A* phát hành $19 triệu nợ mới để tài trợ cho việc mua lại này.

Tổng tài sản của công ty *AB* tăng lên $39 triệu. Giá trị nhà xưởng của công ty *B* thể hiện trong bảng cân đối kế toán mới theo mức giá trị thị trường hiện tại của công ty. Điều này có nghĩa giá trị tài sản theo thị trường của công ty mục tiêu trở thành một phần trong giá trị sổ sách của công ty mới. Tuy nhiên, tài sản của công ty mua lại (công ty *A*) vẫn còn duy trì theo giá trị sổ sách trước đây của công ty. Tài sản này không phải định giá lại khi công ty mới được hình thành.

Phần vượt quá của giá mua so với tổng giá trị thị trường hợp lý của các tài sản công ty mục tiêu là $3 triệu. Giá trị này được xem là lợi thế thương mại. Các chuyên gia phân tích tài chính thường bỏ qua lợi thế thương mại bởi vì lợi thế thương mại không phát sinh dòng tiền sau đó. Mỗi năm công ty phải định giá lại giá trị lợi thế thương mại của công ty. Nếu giá trị này giảm xuống *(khoản giảm giá trị (impairment)* theo cách diễn đạt của kế toán), thì giá trị lợi thế thương mại trên bảng cân đối kế toán phải giảm tương ứng. Ngược lại, không đòi hỏi phải khấu hao.

Bảng 29.7 Kế toán cho thương vụ mua lại: Giá trị mua ($ triệu)

Công ty A				Công ty B				Công ty AB			
Tiền mặt	$ 4	Vốn chủ sở hữu	$20	Tiền mặt	$ 2	Vốn chủ sở hữu	$10	Tiền mặt	$ 6	Nợ	$19
Đất đai	16			Đất đai	0			Đất đai	16	Vốn chủ sở hữu	20
Nhà xưởng	0			Nhà xưởng	8			Nhà xưởng	14		
								Lợi thế thương mại	3		
Tổng	$20		$20		$10		$10		$39		$39

Khi sử dụng phương pháp thu mua, tài sản của công ty bị mua lại (Công ty B) được thể hiện trên sổ sách của công ty kết hợp theo giá thị trường hợp lý.

29.12 Mua Lại Bằng Nợ Vay Và Chuyển Đổi Sang Công Ty Cổ Phần Nội Bộ

Đối với thương vụ sáp nhập, giao dịch chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ và mua lại bằng nợ vay khá phổ biến và là chủ đề khá quan trọng để trao đổi trong chương này. Một công ty cổ phần đại chúng *trở thành công ty cổ phần nội bộ (goes private)* khi một nhóm nhà đầu tư, thường bao gồm ban quản lý hiện hữu, mua lại cổ phần của công ty. Kết quả là, cổ phiếu của công ty không còn được giao dịch rộng rãi trên thị trường (nếu là cổ phiếu đang được giao dịch trên sàn chứng khoán, thì bây giờ sẽ bị hủy niêm yết) và không còn được mua bán. Do đó, trong các giao dịch chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ, các cổ đông của các công ty cổ phần đại chúng buộc phải chấp nhận thanh toán bằng tiền mặt khi bán cổ phần của họ.

Các giao dịch chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ thường được gọi là *mua lại bằng nợ vay (LBO – leveraged buyouts)*. Trong giao dịch mua lại bằng nợ vay, chi phí chào mua cổ phiếu được tài trợ bằng một tỷ lệ nợ lớn. Một phần yếu tố hấp dẫn của hoạt động mua lại bằng nợ vay là thương vụ này chỉ huy động một tỷ lệ nhỏ vốn chủ sở hữu. Vốn chủ sở hữu này là từ một nhóm nhỏ các nhà đầu tư, với một vài người trong đó thường là các nhà quản lý trong công ty mục tiêu.

Cũng giống như trong thương vụ sáp nhập, trong giao dịch LBO các cổ đông của công ty bán cổ phiếu được nhận một giá trị phần bù (phần bù) cao hơn so với giá trị thị trường hiện hành. Với giao dịch sáp nhập, nếu giá trị cộng hưởng tạo ra cao hơn giá trị phần bù thì công ty mua lại có lời. Giá trị cộng hưởng là hoàn toàn có thể được tạo ra trong thương vụ sáp nhập của *hai* công ty, và chúng ta đã trình bày một số thể loại của giá trị cộng hưởng ở phần trước. Tuy nhiên, thật khó để giải thích giá trị cộng hưởng trong giao dịch LBO vì chỉ có *một* công ty liên quan.

Có hai lý do có thể được sử dụng để giải thích cho việc tạo ra giá trị từ một giao dịch LBO. Thứ nhất, khoản nợ bổ sung giúp tạo nên một khoản giảm trừ về thuế phải nộp, điều này đã được đề cập ở phần trước của chương, từ đó làm gia tăng giá trị công ty. Hầu hết các giao dịch LBO tập trung vào các công ty có thu nhập ổn định và có mức nợ từ thấp đến vừa phải. Giao dịch LBO có thể chỉ đơn giản làm tăng mức độ sử dụng nợ của công ty, hướng đến mức độ nợ tối ưu.

Lý do thứ hai để giải thích cho nguồn gốc của sự gia tăng giá trị đến từ sự hiệu quả gia tăng và thường được giải thích bằng thuật ngữ "cây gậy và củ cà rốt". Các giám đốc trở thành người chủ sở hữu sau khi thực hiện giao dịch LBO, và đây là động cơ để giúp họ làm việc hiệu quả hơn. Động cơ này thường được xem là củ cà rốt và trong một vài giao dịch LBO các củ cà rốt này là rất lớn. Ví dụ, hãy xem giao dịch LBO của công ty cổ phần bệnh viện HCA có trụ sở ở Nashville. Năm 2007, một tổ hợp các nhà đầu tư, dẫn đầu bởi các tập đoàn KKR, Bain Capital LLC, và Dr.Thomas First, người sáng lập ra HCA vào năm 1968, đã mua lại HCA với giá $33 tỷ. Bởi vì bản chất của giao dịch LBO là sử dụng nợ để tài trợ, nên nhóm đầu tư chỉ cung cấp $5,3 tỷ và phần thiếu hụt còn lại được vay mượn. Vào năm 2010, HCA chi trả cổ tức có giá trị $4,3 tỷ cho các nhà đầu tư LBO. Sau đó, vào năm 2011, công ty lại niêm yết cổ phiếu ra công chúng một lần nữa, tổng tài sản gia tăng thêm $3,79 tỷ. Trong đợt phát hành IPO, nhóm nhà đầu tư LBO nhận khoảng $1 tỷ, điều này có nghĩa là vốn ban đầu mà nhóm đã đầu tư vào HCA đã được thu hồi lại hoàn toàn. Dĩ nhiên, đây chưa phải là tất cả những gì mà nhóm nhà đầu tư nhận được. Sau LBO, các nhà đầu tư vẫn nắm giữ số cổ phiếu HCA có giá trị $11 tỷ! Và đây không phải là lần LBO đầu tiên của HCA. Vào năm 1989, một nhóm nhà đầu tư bao gồm con trai của Dr.First đã sở hữu HCA bằng LBO với giá trị $5,1 tỷ. Khi công ty được niêm yết đại chúng vào năm 1992, họ kiếm được khoản lời lên đến 800%.

Khoản thanh toán lãi vay từ việc sử dụng nợ cao gọi là "cây gậy". Khoản tiền lớn để thanh toán lãi vay có thể biến một công ty có lợi nhuận trước khi thực hiện LBO trở thành một công ty thua lỗ sau khi thực hiện LBO. Ban giám đốc phải tạo sự thay đổi, hoặc là tìm cách tăng doanh thu hoặc phải giảm chi phí để giữ cho công ty tồn tại. Theo lý thuyết đại diện, chủ đề được đề cập ở phần trước của chương này, các giám đốc có thể chi tiêu lãng phí khi công ty có dòng tiền tự do lớn. Khoản lãi vay làm giảm dòng tiền dư thừa này, từ đó buộc các giám đốc phải hạn chế việc lạm chi.

Mặc dù rất dễ để đo lường lợi ích tấm chắn thuế bổ sung từ một giao dịch LBO, nhưng vẫn rất khó để có thể đo lường lợi ích từ tính hiệu quả gia tăng. Tuy nhiên, tính hiệu quả gia tăng này được xem như có tầm quan trọng ít nhất là ngang bằng với lợi ích từ tấm chắn thuế trong việc giải thích lý do thực hiện một thương vụ LBO.

Nghiên cứu học thuật cho rằng, tính trung bình, các giao dịch LBO tạo ra giá trị. Thứ nhất, các giá trị phần bù (premiums) là dương, tương tự như lợi ích có được có được từ hoạt động sáp nhập, nghĩa là các cổ đông của công ty bán cổ phần luôn có lợi. Thứ hai, các nghiên cứu chỉ ra rằng giao dịch bằng LBO mà cuối cùng sẽ thực hiện giao dịch đại chúng (go public) sẽ tạo ra tỷ suất sinh lợi dương cho nhóm nhà đầu tư là ban quản lý. Cuối cùng, các nghiên cứu khác cho thấy sau khi LBO hiệu quả hoạt động của công ty gia tăng. Tuy nhiên, chúng ta không thể tin tưởng một cách hoàn toàn vào kết quả là LBO sẽ tạo ra giá trị tăng thêm là do các nhà nghiên cứu gặp khó khăn trong việc thu thập dữ liệu về các giao dịch LBO do cổ phiếu của các công ty sau LBO không được giao dịch đại chúng. Nếu thực tế là các giao dịch LBO làm giảm giá trị công ty, thì như vậy mẫu quan sát bao gồm các công ty sau LBO thực hiện giao dịch đại chúng đã bị thu thập một cách thiên lệch. Tuy nhiên có một điều mà chúng ta có thể tự tin trong kết luận là bất kể hiệu quả hoạt động trung bình của các công ty sau khi thực hiện một giao dịch LBO là như thế nào, chúng ta có thể nhận thấy một điều rất rõ là: giao dịch LBO luôn liên quan đến việc sử dụng đòn bẩy tài chính cao, do vậy rủi ro là rất lớn.

29.13 Thoái Vốn

Trong chương này chúng ta chủ yếu tập trung thảo luận các vấn đề liên quan đến hoạt động mua lại, nhưng cũng rất cần thiết để xem xét đến một chiến lược đối lập—đó là thoái vốn. Thoái vốn (Divestitures) có nhiều thể loại khác nhau, mà thể loại quan trọng nhất của thoái vốn sẽ được thảo luận trong phần tiếp theo.

BÁN MỘT BỘ PHẬN CỦA CÔNG TY (SALE)

Thể loại cơ bản nhất của thoái vốn chính là *bán* đi một phần hoạt động của công ty, một đơn vị kinh doanh, một phân khúc hoặc một phần tài sản cho một công ty khác. Bên mua thông thường (nhưng không phải luôn luôn) sẽ thanh toán bằng tiền mặt. Có rất nhiều lý do để giải thích quyết định bán một phần công ty. Thứ nhất, trong phần trước đây của chương này chúng ta đã xem xét bán bớt tài sản như là một chiến lược phòng thủ nhằm chống lại giao dịch mua lại mang tính chất thù địch. Trong phần thảo luận này cũng đã cho thấy, việc bán bớt cải thiện sự tập trung của công ty, dẫn đến bên bán nhận được tổng giá trị lớn hơn. Một lý do tương tự là bán bớt tài sản sẽ là hợp lý khi một công ty chưa trở thành mục tiêu trong tầm ngắm (not in play) của công ty thâu tóm. Thứ hai, bán bớt tài sản cung cấp tiền mặt cần thiết đối với các công ty đang gặp khó khăn về thanh khoản. Thứ ba, lý do này thường được tranh luận rằng sự thiếu vắng dữ liệu liên quan đến các bộ phận kinh doanh của một công ty lớn và đa dạng hóa trong rất nhiều hoạt động kinh doanh khác nhau là sẽ rất khó khăn khi định giá. Do vậy

các nhà đầu tư có thể định giá trị tổng thể của công ty giảm xuống do thiếu thông tin. Việc bán bớt tài sản nhằm sắp xếp lại công ty một cách hợp lý, làm cho công ty dễ dàng được định giá hơn dưới mắt các nhà đầu tư trên thị trường. Tuy nhiên, lý lẽ này thì không đồng nhất với thị trường hiệu quả bởi vì lý lẽ này ngụ ý rằng các công ty lớn và đa dạng hóa bán sẽ bị định giá thấp hơn so với giá trị đúng của công ty đó trong khi nếu thị trường là hiệu quả thì các loại tài sản luôn được định giá đúng. Thứ tư, các công ty có thể chỉ đơn giản là muốn bán đi những mảng hoạt động kinh doanh không mang lại lợi nhuận. Tuy nhiên, những bộ phận kinh doanh không mang lại lợi nhuận thì dường như có giá trị thấp đối với bất kỳ người mua tiềm năng nào. Do vậy một tài sản nên được bán đi chỉ khi tài sản này đối với bên mua có giá trị cao hơn đối với bên bán.

Đã có khá nhiều nghiên cứu về vấn đề thoái vốn, các chuyên gia nghiên cứu đã đưa ra hai kết luận như sau. Thứ nhất, các nghiên cứu sự kiện cho thấy tỷ suất sinh lợi cổ phiếu của bên bán là dương xung quanh thời điểm thông báo thoái vốn, có nghĩa rằng hoạt động thoái vốn tạo ra giá trị tăng thêm cho bên bán tài sản. Thứ hai, hoạt động mua lại thường đi kèm với bán bớt tài sản sau đó. Ví dụ, hai nhà nghiên cứu Kaplan và Weisbach[26] tìm thấy rằng hơn 40% các thương vụ mua lại đi kèm với hoạt động thoái vốn sau đó, kết quả này phản ánh được khía cạnh không tốt của việc sáp nhập. Thời gian trung bình giữa mua lại và thoái vốn là khoảng 7 năm.

CHIA TÁCH CÔNG TY (SPIN-OFF)

Trong hình thức chia tách này, công ty mẹ sẽ tách một bộ phận hoạt động kinh doanh của mình để thành lập một pháp nhân độc lập. Cổ phần của công ty mới sẽ được phân phối cho các cổ đông hiện hữu của công ty mẹ. Hình thức chia tách khác với hình thức bán bớt ít nhất ở hai điểm. Thứ nhất, công ty mẹ không nhận được tiền mặt từ hình thức chia tách này: cổ phần sẽ được chuyển cho các cổ đông. Thứ hai, các cổ đông ban đầu của bộ phận kinh doanh được tách ra cũng giống như các cổ đông của công ty mẹ. Tuy nhiên sau khi chia tách, do cổ phần của công ty được tách ra sẽ được giao dịch đại chúng, nên danh tính của những cổ đông này sẽ thay đổi theo thời gian.

Có ít nhất bốn lý do biện hộ cho hình thức chia tách. Thứ nhất, đối với hình thức bán bớt (sell-off), thì hình thức chia tách (spin-off) có thể gia tăng mức độ tập trung kinh doanh của công ty. Thứ hai, bởi vì cổ phiếu của công ty con được tách ra sẽ được giao dịch đại chúng, cho nên Ủy ban chứng khoán Mỹ sẽ yêu cầu công ty khai báo các thông tin bổ sung, do vậy các nhà đầu tư sẽ dễ dàng định giá công ty mẹ lẫn công ty con sau khi chia tách. Thứ ba, các công ty thường có chính sách lương thưởng cho các thành viên ban quản lý bằng cổ phần công ty bên cạnh thưởng bằng tiền mặt. Thưởng bằng cổ phiếu sẽ tạo ra động cơ cho ban quản lý làm việc tốt hơn: nếu ban giám đốc điều hành tốt sẽ làm cho giá chứng khoán tăng. Tuy nhiên, trước khi chia tách công ty, ban quản lý chỉ có thể nhận chứng khoán từ công ty mẹ. Nếu mảng kinh doanh này có quy mô nhỏ so với quy mô toàn bộ công ty, thì sự biến động giá chứng khoán của công ty mẹ sẽ ít liên quan đến thành quả điều hành của ban quản lý mảng hoạt động này mà liên quan nhiều hơn đến thành quả hoạt động của phần còn lại của công ty. Do đó, các giám đốc của mảng kinh doanh này có thể cảm thấy ít có mối liên quan giữa nỗ lực làm việc của họ và sự tăng giá chứng khoán của cả công ty. Tuy nhiên, sau khi chia tách công ty, giám đốc điều hành sẽ nhận được cổ phần ở công ty con mới thành lập. Nỗ lực làm việc của giám đốc sẽ tác động trực tiếp đến thay đổi trong giá cổ phiếu của công ty con mới phân tách. Thứ tư, các hệ quả về thuế từ hình thức chia tách thường là tốt hơn so với hình thức bán bớt bởi vì công ty mẹ không nhận tiền mặt từ hình thức chia tách.

---

[26] Steven Kaplan và Michael Weisbach, "Sự thành công của các giao dịch mua lại công ty: Chứng cứ từ các hoạt động thoái vốn," tạp chí *Journal of Finance* (Tháng ba năm 1992).

CHIA TÁCH VÀ BÁN HOÀN TOÀN CÔNG TY CON (CARVE-OUT)

Theo hình thức này, một công ty sẽ tách một bộ phận hoạt động kinh doanh của mình thành công ty mới và sau đó bán các cổ phần của công ty mới ra công chúng. Thông thường công ty mẹ vẫn duy trì lợi ích của mình ở công ty mới này. Hình thức giao dịch này tương tự như hình thức chia tách công ty và ba lợi ích đầu tiên được liệt kê bên trên đối với hình thức chia tách cũng có thể được áp dụng cho hình thức chia tách và bán cổ phần ra công chúng này. Tuy nhiên, sự khác biệt lớn nhất chính là công ty sẽ nhận được tiền mặt từ việc chào bán cổ phần, nhưng trong hình thức chia tách thì không. Việc nhận được tiền mặt có thể là tốt hoặc xấu. Một mặt, có khá nhiều công ty cần tiền mặt. Michaely và Shaw[27] phát hiện ra rằng, các công ty lớn và có lợi nhuận thì ưa thích việc sử dụng hình thức chia tách và sau đó bán cổ phần ra công chúng (carve-out), trong khi đó các công ty nhỏ và không có lợi nhuận thì ưa thích sử dụng hình thức chia tách và giữ lại cổ phần (spin-off). Lý giải cho điều này chính là vì các công ty thường ưa thích tiền mặt nên dẫn đến họ thích hình thức chia tách và sau đó bán cổ phần. Tuy nhiên, các công ty nhỏ và không có lợi nhuận thường gặp rắc rối khi bán cổ phần ra công chúng. Họ phải dùng đến hình thức chia tách và các cổ phần của công ty mới vẫn được nắm giữ bởi các cổ đông hiện hữu của công ty mẹ.

Thật không may, cũng có sự bất lợi liên quan đến hình thức chia tách và sau đó bán cổ phần ra công chúng. Cụ thể là giả thuyết về dòng tiền tự do cho rằng các công ty có lượng tiền mặt vượt quá nhu cầu chi tiêu vốn vào các dự án đầu tư có lợi nhuận có thể chi tiêu nguồn tiền thặng dư đó vào những dự án không mang lại lợi nhuận. Allen và McConnell[28] tìm thấy rằng thị trường chứng khoán phản ứng tích cực đối với thông báo chia tách và sau đó việc chào bán cổ phần (carve-out) nếu tiền mặt được sử dụng để trả nợ vay. Thị trường sẽ phản ứng một cách trung lập nếu tiền mặt được sử dụng cho các dự án đầu tư.

PHÁT HÀNH CỔ PHIẾU THEO BỘ PHẬN KINH DOANH (TRACKING STOCKS)

Một công ty mẹ sẽ phát hành cổ phiếu theo từng bộ phận hay lĩnh vực kinh doanh nhằm "tham chiếu" ("tracking") thành quả hoạt động của một bộ phận kinh doanh nào đó trong công ty. Ví dụ, khi cổ phiếu theo bộ phận kinh doanh chi trả cổ tức, thì quy mô cổ tức phụ thuộc vào thành quả hoạt động của bộ phận kinh doanh này. Tuy nhiên, mặc dù "cổ phiếu theo bộ phận kinh doanh" được giao dịch tách bạch khỏi cổ phiếu của công ty mẹ, bộ phận kinh doanh này vẫn là một phần của công ty mẹ. Ngược lại, trong hình thức chia tách (spin-off) công ty con tách bạch hoàn toàn khỏi công ty mẹ.

Hình thức phát hành cổ phiếu theo lĩnh vực hay bộ phận kinh doanh lần đầu tiên được thực hiện gắn liền với tình hình hoạt động của EDS, một công ty con của General Motors. Sau đó, các công ty lớn như Walt Disney và Sony cũng đã phát hành cổ phiếu theo bộ phận kinh doanh. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, một vài công ty đã thực hiện việc phát hành cổ phiếu theo từng bộ phận kinh doanh nhưng không lâu sau đó các công ty mẹ đã thu hồi hầu hết các cổ phiếu được phát hành theo hình thức này.

---

[27] Roni Michaely và Wayne Shaw, "Sự lựa chọn bán cổ phần ra công chúng: Spin-offs vs. Carve-outs," tạp chí *Financial Management* (Tháng Tám năm 1995).

[28] Jeffrey Allen và John McConnell, "Chia tách và bán cổ phần ra công chúng and quyết định của nhà quản lý," Tạp chí *Journal of Finance* (Tháng Hai năm 1998).

Có thể vấn đề lớn nhất của giao dịch phát hành cổ phiếu theo từng mảng kinh doanh chính là vì quyền sở hữu tài sản không được định nghĩa rõ ràng. Một kế toán viên lạc quan có thể ghi tăng thu nhập của một bộ phận kinh doanh cụ thể, dẫn đến một khoản chi trả cổ tức lớn hơn. Một kế toán viên bi quan sẽ dẫn đến một tác động ngược lại. Mặc dù các kế toán viên có thể tác động đến thu nhập của một công ty thông thường, nhưng một sự thay đổi trong thu nhập sẽ không thể tác động trực tiếp đến cổ tức được chi trả.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

1. Một công ty có thể mua lại một công ty khác bằng nhiều cách khác nhau. Ba hình thức pháp lý của mua lại là sáp nhập và hợp nhất (merger and consolidation), mua lại cổ phần (acquisition of stock) và mua lại tài sản (acquisition of assets). Sáp nhập và hợp nhất là hình thức ít tốn chi phí nhất dưới góc độ pháp lý, nhưng hình thức này đòi hỏi bỏ phiếu để biểu quyết sự chấp thuận của các cổ đông. Mua lại cổ phần không đòi hỏi các cổ đông phải bỏ phiếu để chấp thuận và thường được thực hiện dưới hình thức chào mua. Tuy nhiên, thật khó để nắm quyền kiểm soát 100% theo hình thức chào mua này. Mua lại tài sản có chi phí tương đối cao bởi vì hình thức này đòi hỏi sự chuyển giao quyền sở hữu tài sản và sự chuyển giao này thường là tốn kém hơn.
2. Giá trị cộng hưởng trong một thương vụ mua lại được định nghĩa là chênh lệch giữa giá trị công ty sau khi kết hợp (V_{AB}) trừ đi tổng giá trị của từng công ty riêng biệt (V_A và V_B):

   $$\text{Giá trị cộng hưởng} = V_{AB} - (V_A + V_B)$$

   Các cổ đông của công ty mua lại sẽ có lợi nếu lợi ích của giá trị cộng hưởng (synergy) từ việc hợp nhất lớn hơn giá trị phần bù (premium).
3. Lợi ích có thể có được từ hoạt động mua lại đến từ:
   - **a.** Doanh thu gia tăng
   - **b.** Chi phí giảm
   - **c.** Thuế phải nộp thấp hơn
   - **d.** Nhu cầu chi tiêu vốn giảm
4. Các cổ đông không thể có được lợi ích từ việc sáp nhập khi mà việc sáp nhập được thực hiện chỉ nhằm mục tiêu đa dạng hóa hoặc tăng trưởng trong thu nhập. Và sự giảm thiểu trong rủi ro từ việc sáp nhập có thể giúp ích các trái chủ nhưng sẽ làm tổn hại các cổ đông.
5. Việc sáp nhập được xem là thân thiện khi các giám đốc của công ty mục tiêu ủng hộ việc này. Việc sáp nhập được cho là mang tính thù địch khi các giám đốc của công ty mục tiêu không ủng hộ việc này. Một số thuật ngữ chuyên ngành tài chính khó hiểu nhất xuất phát từ các chiến thuật phòng thủ nhằm tránh việc bị mua lại thù địch như: *chiến thuật liều thuốc độc (Poison pills), cây dù* vàng *(golden parachute), chiếc vương miện châu báu (crown jewels), thư xanh (greenmail)* là những thuật ngữ để miêu tả các chiến thuật khác nhau chống lại việc mua lại.
6. Có rất nhiều các nghiên cứu thực nghiệm về các thương vụ mua lại và sáp nhập. Tính trung bình, các cổ đông của công ty mục tiêu nhận được lợi ích rất tốt. Tác động của sáp nhập đối với lợi ích của cổ đông công ty mua lại thì không rõ ràng.

7. Sáp nhập và mua lại liên quan đến vấn đề phức tạp về thuế và các quy định trong kế toán. Sáp nhập và mua lại có thể là những giao dịch chịu thuế hoặc những giao dịch miễn thuế. Trong một giao dịch chịu thuế, mỗi cổ đông của công ty mục tiêu phải trả thuế trên phần lãi vốn. Nếu các cổ đông của công ty mua lại lựa chọn điều chỉnh tăng giá trị sổ sách của tài sản mua lại thì họ phải trả các khoản thuế bổ sung phát sinh. Tuy nhiên, vì mục đích thuế thông thường các công ty mua lại không lựa chọn điều chỉnh tăng giá trị sổ sách của tài sản mua lại. Các cổ đông của công ty mục tiêu không phải trả thuế tại thời điểm diễn ra giao dịch mua lại miễn thuế. Phương pháp thu mua (purchase method) được sử dụng để giải thích cho các thương vụ sáp nhập và mua lại
8. Trong một giao dịch *chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ (going-private)*, một nhóm nhà đầu tư, thường bao gồm ban quản lý công ty, mua tất cả cổ phần của các cổ đông còn lại. Cổ phiếu của công ty này bây giờ sẽ không còn được giao dịch đại chúng. *Mua lại bằng nợ vay (leveraged buyout)* chính là giao dịch *chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ* nhưng được tài trợ bằng tỷ lệ nợ vay rất cao.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Kế Toán Hoạt Động Sáp Nhập** Giải thích phương pháp thu mua (purchase method) trong kế toán hoạt động sáp nhập. Phương pháp này tác động đến dòng tiền như thế nào? đến EPS?
2. **Các Khái Niệm Sáp Nhập** Hãy cho biết các điều khoản liên quan đến việc mua lại sau đây là đúng hay sai. Trong mỗi trường hợp, hãy đưa ra giải thích ngắn gọn cho câu trả lời của bạn.
   - **a.** Bằng việc sáp nhập với các đối thủ cạnh tranh, hoạt động thâu tóm tạo ra vấn đề độc quyền và điều này sẽ làm tăng giá sản phẩm, giảm việc sản xuất và gây hại cho khách hàng.
   - **b.** Đôi khi các nhà quản lý hành động theo lợi ích riêng của mình và trong thực tế họ có thể không chịu trách nhiệm trước các cổ đông. Việc thâu tóm có thể giúp loại bỏ ban quản lý như vậy.
   - **c.** Trong một thị trường hiệu quả, các hoạt động thâu tóm có lẽ không thể xảy ra bởi vì giá thị trường sẽ phản ánh giá trị đúng của công ty. Do đó, các công ty mua lại không thể có lý do gì để để trả cho các công ty mục tiêu phần bù với giá mua lại cao hơn giá thị trường.
   - **d.** Các nhà giao dịch mua bán chứng khoán và các nhà đầu tư có tổ chức, nắm giữ chứng khoán trong thời gian rất ngắn, nên quyết định mua hay bán bị ảnh hưởng bởi nhận thức của họ về việc các nhà đầu tư khác trên thị trường sẽ nghĩ gì về triển vọng chứng khoán và sẽ không đánh giá việc thâu tóm dựa trên các nhân tố cơ bản. Do đó, họ sẽ bán cổ phần trong các công ty mục tiêu mà không quan tâm lắm đến giá trị đúng của cổ phiếu các công ty này.
   - **e.** Sáp nhập là một cách tránh thuế vì nó cho phép các công ty mua lại điều chỉnh tăng giá trị sổ sách của tài sản của công ty mục tiêu.
   - **f.** Các nhà phân tích thương vụ mua lại thường tập trung vào tổng giá trị của các công ty có liên quan. Tuy nhiên, một thương vụ mua lại tác động đến giá trị tương đối giữa cổ phiếu và trái phiếu, cũng như tổng giá trị của chúng.

3. **Tính Hợp Lý Của Hoạt Động Sáp Nhập** Hãy giải thích tại sao đa dạng hóa *bản thân nó* không thể là lý do tốt cho quyết định thực hiện sáp nhập.
4. **Chia Tách Công Ty** Tháng 7/2011, chuỗi nhà hàng thức ăn nhanh Wendy's/ Arby thông báo rằng họ đã bán các nhà hàng Arby của nó và công ty thay đổi tên trở lại thành Wendy's. Arby's đã được mua bởi một quỹ đầu tư chuyên đầu tư vào vốn cổ phần tư nhân (private equity firm) là tập đoàn Roark Capital. Arby's là chuỗi nhà hàng thứ 11 đã được Roark mua lại. Tại sao một công ty lại chia tách và bán đi một bộ phận kinh doanh của mình? Có khả năng nào để tạo ra giá trị cộng hưởng đảo ngược (reverse synergy) hay không?
5. **Chiến Thuật Liều Thuốc Độc** Chiến lược liều thuốc độc là tốt hay xấu cho các cổ đông? Công ty mua lại có thể cách nào để vượt qua chiến thuật liều thuốc độc?
6. **Sáp Nhập Và Thuế** Hãy cho biết thuận lợi và bất lợi của một thương vụ sáp nhập chịu thuế, như là đối nghịch với thương vụ sáp nhập miễn thuế. Các nhân tố cơ bản nào quyết định trạng thái thuế (tax status) trong một thương vụ sáp nhập? Một giao dịch LBO sẽ bị hay không bị đánh thuế ? Hãy giải thích.
7. **Lợi Thế Do Quy Mô** Điều này có nghĩa là gì khi nói rằng một thương vụ sáp nhập sẽ giúp tận dụng lợi thế về quy mô? Giả định rằng công ty điện lục miền đông Easten Power và công ty điện lục miền tây Western Power hoạt động ở hai khu vực có múi thời gian khác nhau. Cả hai công ty hoạt động với công suất 60% ngoại trừ các giai đoạn cao điểm, lúc đó công suất là 100%. Giai đoạn cao điểm bắt đầu từ 9:00 sáng và 5:00 chiều giờ địa phương và kéo dài trong vòng 45 phút. Hãy giải thích tại sao việc sáp nhập giữa Western và Easten là hợp lý.
8. **Thâu Tóm Mang Tính Thù Địch** Ban giám đốc trong một công ty có thể thực hiện các phương thức nào nhằm chống lại việc mua lại mang tính thù địch từ một đối tác không mong muốn? Các cổ đông của công ty mục tiêu có lợi ích như thế nào từ các chiến thuật phòng thủ của ban quản trị? Các cổ đông của công ty mục tiêu bị tổn hại như thế nào bởi những hành động như vậy? Hãy giải thích.
9. **Đề Nghị Mua Lại** Giả định rằng một công ty mà bạn sở hữu cổ phần đang nhận được hai lời đề nghị muốn mua lại. Có lý do nào có thể biện hộ cho trường hợp ban quản lý của công ty chấp nhận giá chào mua thấp hơn hay không? Hình thức thanh toán có tác động đến ở tất cả câu trả lời của bạn hay không?
10. **Lợi Nhuận Từ Sáp Nhập** Các cổ đông của công ty mua lại dường như có ít lợi ích từ việc mua lại. Tại sao việc phát hiện này rất khó để tìm ra lời giải thíchrõ ràng và thuyết phục? Vậy đâu là lý do được đề xuất cho hoạt động sáp nhập bởi công ty đi mua lại?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 10)

1. **Tính Toán Giá Trị Cộng Hưởng** Evan, Inc., vừa đề nghị trả $340 triệu giá trị tiền mặt cho tất cả cổ phần phổ thông của Tanner Corporation. Dựa trên thông tin thị trường gần đây, Tanner là một công ty độc lập có giá trị là $317 triệu. Nếu việc sáp nhập mang lại ý nghĩa kinh tế cho Evan thì giá trị cộng hưởng ước tính tối thiểu là bao nhiêu từ việc sáp nhập này?
2. **Bảng Cân Đối Kế Toán Cho Việc Sáp Nhập** Hãy xem xét thông tin trước khi sáp nhập dưới đây của công ty *X* và công ty *Y*

	Công ty X	Công ty Y
Tổng thu nhập	$90.000	$52.200
Số lượng cổ phần giao dịch	46.800	36.000
Giá trị tính trên một cổ phần:		
Giá trị thị trường	$ 53	$ 19
Giá trị sổ sách	$ 21	$ 9

Giả định rằng công ty *X* đề nghị mua lại công ty *Y* bằng cách trả tiền mặt cho tất cả cổ phần đang giao dịch với giá trị phần bù là $5 mỗi cổ phần. Giả định rằng không công ty nào sử dụng nợ trước hoặc sau khi sáp nhập, hãy xây dựng bảng cân đối kế toán cho công ty *X* với giả định sử dụng phương pháp kế toán thu mua (purchase method).

3. **Bảng Cân Đối Kế Toán Cho Việc Sáp Nhập** Giả định rằng bảng cân đối kế toán dưới đây được báo cáo theo giá trị sổ sách. Giá trị thị trường hợp lý cho tài sản cố định của James bằng giá trị sổ sách. Jurion trả $15.000 cho James và huy động số vốn cần thiết này bằng cách phát hành nợ dài hạn. Hãy xây dựng bảng cân đối kế toán cho sau khi sáp nhập giả định rằng công ty Jurion mua lại công ty James và phương pháp kế toán thu mua (purchase method) được sử dụng.

Jurion Co.			
Tài sản ngắn hạn	$18.000	Nợ ngắn hạn	$ 5.100
Tài sản cố định ròng	33.000	Nợ dài hạn	9.300
		Vốn chủ sở hữu	36.600
Tổng	$51.000	Tổng	$51.000

James Inc.			
Tài sản ngắn hạn	$3.500	Nợ ngắn hạn	$ 2.100
Tài sản cố định ròng	8.900	Nợ dài hạn	1.400
		Vốn chủ sở hữu	8.900
Tổng	$12.400	Tổng	$12.400

4. **Lợi Thế Thương Mại Từ Việc Sáp Nhập** Tiếp theo ví dụ trước, giả định rằng giá trị thị trường hợp lý cho tài sản cố định của công ty James là $15.000 so với giá trị sổ sách là $8.900. Jurion trả cho James là $23.000 để mua lại công ty và huy động số vốn này bằng cách phát hành nợ dài hạn. Hãy xây dựng bảng cân đối kế toán của công ty Jurion sau khi sáp nhập bằng việc mua lại công ty James và giả định phương pháp kế toán thu mua (purchase method) được sử dụng.

5. **Bảng Cân Đối Kế Toán Cho Việc Sáp Nhập** Công ty Silver đã mua lại công ty All Gold Mining trong một thương vụ sáp nhập. Hãy xây dựng bảng cân đối kế toán cho công ty mới nếu việc sáp nhập được xem như là một giao dịch mua bán cho mục đích kế toán. Giá trị thị trường cho tài sản cố định của All Gold Mining là $5.800; giá trị thị trường của tài sản ngắn hạn và các tài sản khác bằng với giá trị sổ sách. Giả định rằng công ty Silver phát hành $13.800 nợ mới để tài trợ cho việc mua lại. Bảng cân đối kế toán dưới đây cho biết giá trị sổ sách trước khi sáp nhập của cả hai công ty:

Silver Enterprises			
Tài sản ngắn hạn	$8.600	Nợ ngắn hạn	$5.200
Tài sản khác	1.800	Nợ dài hạn	3.700
Tài sản cố định ròng	15.800	Vốn chủ sở hữu	17.300
Tổng	$26.200	Tổng	$26.200

All Gold Mining			
Tài sản ngắn hạn	$2.500	Nợ ngắn hạn	$2.300
Tài sản khác	850	Nợ dài hạn	0
Tài sản cố định ròng	5.800	Vốn chủ sở hữu	6.850
Tổng	$9.150	Tổng	$9.150

6. **Lợi Thế Thương Mại Từ Việc Kết Hợp Công Ty** Tiếp theo ví dụ trước, hãy xây dựng bảng cân đối kế toán cho công ty mới này giả định rằng giao dịch mua bán này này được hạch toán như là mua một tài sản cho mục đích kế toán. Giá trị thị trường cho tài sản cố định của All Gold Mining là $5.800; giá trị thị trường của tài sản ngắn hạn và các tài sản khác bằng với giá trị sổ sách. Giả định rằng công ty Silver phát hành $10.500 nợ dài hạn mới để tài trợ cho việc mua lại.

7. **Thanh Toán Bằng Tiền Mặt So Với Thanh Toán Bằng Cổ Phiếu** Công ty Penn đang phân tích khả năng mua lại công ty Teller. Cả hai công ty này đều không sử dụng nợ. Penn tin rằng việc mua lại sẽ làm gia tăng giá trị dòng tiền sau thuế hàng năm là $1,1 triệu cho đến vĩnh viễn. Giá trị thị trường hiện tại của Teller là $45 triệu, Penn là $62 triệu. Lãi suất dùng để chiết khấu dòng tiền là 12%. Penn đang cân nhắc quyết định có nên đưa giá chào mua ở mức 40% giá trị cổ phiếu của công ty mình hoặc $48 triệu giá trị bằng tiền mặt cho các cổ đông của Teller.

   a. Chi phí mua lại cho mỗi phương án thánh toán là bao nhiêu?

   b. NPV của mỗi phương án là bao nhiêu?

   c. Phương án nào mà Penn nên chọn?

8. **EPS, P/E Và Việc Sáp Nhập** Các cổ đông của công ty Flannery vừa bỏ phiếu quyết định việc mua lại công ty Stultz. Thông tin về mỗi công ty được cho dưới đây:

	Flannery	Stultz
Tỷ số P/E	6,35	12,70
Số lượng cổ phần thường	73.000	146.000
Thu nhập	$230.000	$690.000

Các cổ đông của Flannery sẽ nhận được một cổ phần của Stultz cho 3 cổ phần Flannery mà họ đang nắm giữ.

   a. EPS của Stultz là bao nhiêu sau khi được sáp nhập? Tỷ số P/E sẽ là bao nhiêu nếu giá trị NPV từ việc mua lại là bằng 0?

   b. Tại sao điều mà Stultz phải lưu tâm là giá trị cộng hưởng từ sáp nhập hai công ty này? Hãy giải thích tại sao câu trả lời của bạn giúp lý giải quyết định thực hiện việc mua lại?

9. **Cơ Sở Hợp Lý Của Sáp Nhập** Công ty điện Cholern (CEC) là một công ty công ích cung cấp điện lực cho vùng trung tâm Colorado. Các sự kiện gần đây liên quan đến trạm điều hành nhà máy điện hạt nhân Mile –High của CEC đang không khuyến khích nhà đầu tư. Một số cổ đông đang lo lắng về báo cáo tài chính gần đây nhất của công ty:

Báo cáo thu nhập Năm ngoái ($ triệu)		Bảng cân đối kế toán Giá trị vào cuối năm ($ triệu)	
Doanh thu	$110	Tài sản	$400
Chi phí nhiên liệu	50	Nợ	300
Chi phí khác	30	Vốn chủ sở hữu	100
Lãi vay	30		
Thu nhập ròng	$ 0		

Gần đây, một nhóm nhà đầu tư cá nhân giàu có vừa đề nghị mua một nửa tài sản của CEC tại mức giá thị trường. Ban giám đốc của CEC cho rằng nên đồng ý thương vụ này vì lý do: "Chúng tôi tin rằng thế mạnh của chúng ta trong ngành năng lượng có thể được khai thác tốt hơn bởi CEC nếu bán các máy móc truyền tải và phát điện và chuyển sang ngành kinh doanh viễn thông. Mặc dù ngành viễn thông là một lĩnh vực kinh doanh có rủi ro hơn so với cung cấp điện năng được xem như ngành công ích, nó cũng là một ngành tiềm năng mang lại rất nhiều lợi nhuận"

Ban giám đốc có nên chấp nhận đề xuất mua lại này hay không? Tại sao có hoặc tại sao không?

10. **Thanh Toán Bằng Tiền Mặt Với Thanh Toán Bằng Cổ Phiếu** Xem xét thông tin dưới đây của một công ty mua lại (công ty *B*) và công ty mục tiêu (công ty *T*). Giả định rằng cả hai công ty đều không có nợ.

	Công ty *B*	Công ty *T*
Số lượng cổ phần	4.800	1.200
Giá cổ phần	$36	$24

Công ty *B* ước tính giá trị cộng hưởng từ việc mua lại công ty *T* là $9.500.

a. Nếu công ty *T* sẵn lòng sáp nhập với giá $30 trả bằng tiền mặt cho mỗi cổ phần, thì giá trị NPV từ việc sáp nhập này là bao nhiêu?

b. Giá trị của mỗi cổ phần của công ty sau khi sáp nhập sẽ là bao nhiêu với những giả định được cho câu a?

c. Dựa trên câu a, tổng giá trị phần bù (premium) cho hoạt động mua lại này là bao nhiêu?

d. Giả định công ty *T* có thể đồng ý việc sáp nhập bằng hình thức thanh toán là hoán đổi cổ phiếu. Nếu công ty B đề nghị 4 cổ phần của công ty này đổi lấy 5 cổ phần của công ty *T*, giá mỗi cổ phần của công ty kết hợp sau khi sáp nhập là bao nhiêu?

e. Giá trị NPV từ việc sáp nhập theo điều kiện câu d là bao nhiêu?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 11 – 16)

11. **Thanh Toán Bằng Tiền Mặt So Với Thanh Toán Bằng Cổ Phiếu** Trong câu 10, các cổ đông của công ty *T* sẽ được lợi hơn với việc thanh toán bằng tiền mặt hay bằng cổ phiếu? Tỷ lệ hoán đổi bao nhiêu cổ phần của công ty *B* đổi lấy một cổ phần công ty *T* thì sẽ làm cho cổ đông công ty *T* không thấy có sự khác nhau giữa hai hình thức thanh toán này?

12. **Tác Động Của Việc Hoán Đổi Cổ Phiếu** Xem xét về thông tin trước khi sáp nhập dưới đây của công ty *A* và công ty *B*:

	Công ty *A*	Công ty *B*
Tổng thu nhập	\$2.100	\$700
Số lượng cổ phần	900	300
Giá cổ phần	\$60	\$17

Giả định rằng công ty *A* muốn mua lại công ty *B* với việc hoán đổi cổ phiếu tại mức giá \$18 cho mỗi cổ phần của *B*. Cả *A* và *B* đều không có nợ.

a. Thu nhập mỗi cổ phần EPS của công ty *A* sau khi sáp nhập là bao nhiêu?

b. Giá cổ phần của công ty *A* sau khi sáp nhập là bao nhiêu nếu thị trường phân tích sai về mức tăng trưởng thu nhập được báo cáo của công ty *A* (nghĩa là tỷ số P/E không thay đổi) ?

c. Tỷ số P/E của công ty sau khi sáp nhập sẽ là bao nhiêu nếu thị trường đánh giá đúng về giao dịch này?

d. Nếu không có giá trị cộng hưởng được tạo ra, giá cổ phần của công ty *A* sau khi sáp nhập là bao nhiêu? Tỷ số P/E sẽ là bao nhiêu? Câu trả lời của bạn về giá cổ phần sẽ cho bạn biết như thế nào về mức giá mà công ty *A* đề nghị trả cho công ty *B*? Có quá cao hay không? Hay có quá thấp không? Hãy giải thích.

13. **Giá Trị NPV Của Sáp Nhập** Hãy chứng minh rằng giá trị NPV từ việc sáp nhập có thể được diễn đạt như là giá trị lợi ích từ tính cộng hưởng, ΔV, trừ đi giá trị phần bù.

14. **Giá Trị NPV Của Sáp Nhập** Công ty chuyển phát nhanh Fly–By–Night đang phân tích khả năng sáp nhập với nhà hàng Flash–in–the-Pan. Các dự đoán về Fly–By–Night cho thấy việc mua bán này sẽ làm tăng dòng tiền sau thuế hàng năm là \$390.000 cho đến vĩnh viễn. Giá trị thị trường hiện tại của Flash–in–the-Pan là \$7 triệu. Giá trị thị trường hiện tại của Fly–By–Night là \$22 triệu. Lãi suất chiết khấu dòng tiền là 8%. Fly–By–Night đang xem xét liệu rằng công ty có nên đề xuất giá mua lại ở mức thanh toán 30% giá trị cổ phiếu của công ty hoặc \$9 triệu tiền mặt cho Flash–in–the-Pan.

a. Giá trị cộng hưởng từ việc sáp nhập là bao nhiêu?

b. Tổng giá trị của Flash–in–the-Pan dưới mắt Fly–By–Night là bao nhiêu?

c. Chi phí mà Fly–By–Night phải trả ứng với mỗi phương án thanh toán là bao nhiêu?

d. Giá trị NPV mà Fly–By–Night có được ứng với mỗi thanh toán là bao nhiêu?

e. Fly–By–Night nên chọn phương án thanh toán nào?

15. **Giá Trị NPV Của Sáp Nhập** Harrods PLC có giá trị trường là £400 triệu và 30 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Selfridge Department Store có giá trị thị trường là £160 triệu và 18 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Harrods đang dự tính mua lại Selfridge. CEO của Harrods kết luận rằng công ty sau khi sáp nhập sẽ có giá trị cộng hưởng là £590 triệu và Selfridge có thể được mua lại tại mức phần bù là £15 triệu.

a. Nếu Harrods đề nghị đổi 12 triệu cổ phần của công ty để có 18 triệu cổ phần của Selfridge, thì giá cổ phiếu của Harrods sau khi sáp nhập sẽ là bao nhiêu?

b. Tỷ lệ hoán đổi cổ phiếu của hai công ty này là bao nhiêu sẽ làm giá trị thị trường của thương vụ sáp nhập bằng cổ phiếu có giá trị tương đương với thương vụ sáp nhập bằng tiền mặt là £175 triệu?

16. Sáp Nhập Và Giá Trị Của Cổ Đông Công ty Bentley và Rolls Manufacturing đang xem xét việc sáp nhập. Các tình trạng về nền kinh tế có thể xảy ra và giá trị tương ứng của mỗi công ty được cho dưới đây:

Tình trạng	Xác suất	Bentley	Rolls
Bùng nổ	0,70	$290.000	$260.000
Suy thoái	0,30	$110.000	$80.000

Hiện tại Bentley có trái phiếu đang lưu hàng với tổng mệnh giá là $125.000. Rolls là một công ty chỉ sử dụng vốn chủ sở hữu.

a. Giá trị của mỗi công ty trước khi sáp nhập là bao nhiêu?

b. Giá trị nợ và vốn chủ sở hữu của mỗi công ty trước khi sáp nhập là bao nhiêu?

c. Nếu các công ty này tiếp tục hoạt động tách bạch, thì tổng giá trị của các công ty, tổng giá trị vốn chủ sở hữu, tổng giá trị nợ là bao nhiêu?

d. Giá trị của công ty được sáp nhập là bao nhiêu? Giá trị nợ và vốn chủ sở hữu của công ty sáp nhập là bao nhiêu?

e. Có sự chuyển dịch của cải (tranfer of weath) trong trường hợp này hay không? Tại sao?

f. Giả định rằng mệnh giá khoản nợ của Bentley là $90.000. Điều này sẽ có ảnh hưởng đến sự chuyển dịch của cải hay không?

BÀI TẬP THÁCH THỨC (Bài 17 – 18)

17. Tính Toán NPV Plant, Inc., đang xem xét việc mua công ty Palmer. Phó giám đốc tài chính của Plant đã thu thập được những thông tin như sau:

	Plant	Palmer
Tỷ số P/E	14,5	10
Số lượng cổ phần thường	1.500.000	750.000
Thu nhập	$4.200.000	$960.000
Cổ tức	1.050.000	470.000

Plant cũng biết rằng các chuyên gia phân tích chứng khoán kỳ vọng thu nhập và cổ tức của Palmer tăng trưởng ở mức cố định 4% mỗi năm. Ban quản lý của Plant tin rằng việc mua lại Palmer sẽ cung cấp cho công ty một vài lợi thế về quy mô mà nó sẽ gia tăng tốc độ tăng trưởng này thành 6% mỗi năm.

a. Tổng giá trị của Palmer theo đánh giá của Plant là bao nhiêu?

b. Lợi ích của Plant có được từ việc mua lại là bao nhiêu?

c. Nếu Plant chào giá là $20 bằng tiền mặt cho mỗi cổ phần của Palmer, NPV của thương vụ mua lại này là bao nhiêu?

d. Mức giá cao nhất nhất mà Plant có thể trả bằng tiền mặt cho mỗi cổ phần của Palmer là bao nhiêu?

e. Nếu Plant đề xuất hoán đổi 225.000 cổ phần của mình cho tất cả cổ phần đang lưu hành của Palmer, NPV là bao nhiêu?

f. Việc mua lại có nên được chấp nhận? Nếu có, là cho trường hợp (c) hay (e)?

g. Các chuyên gia tư vấn tài chính của Plant nghĩ rằng tốc độ tăng trưởng 6% được xem là quá lạc quan và 5% là tốc độ tăng trưởng hợp lý. Điều này làm thay đổi câu trả lời trước đây của bạn như thế nào?

18. Sáp Nhập Và Giá Trị Cổ Đông Công ty Chocolate Ice Cream và công ty Vanilla Ice Cream đồng ý hợp nhất để thành lập công ty Fudge Swirl. Cả hai công ty đều giống nhau ngoại trừ việc tọa lạc tại các thành phố khác nhau. Giá trị cuối kỳ của mỗi công ty được xác định bởi thời tiết, được cho ở bảng dưới đây. Ở đây sẽ không có tính giá trị cộng hưởng từ việc hợp nhất:

Trạng thái thời tiết	Xác suất	Giá trị
Có nắng	0,1	$250.000
Ấm áp	0,4	425.000
Nóng	0,5	875.000

Các điều kiện thời tiết ở mỗi thành phố thì độc lập nhau. Hơn nữa, mỗi công ty có khoản nợ là $425.000. Giả định rằng không có giá trị phần bù được trả cho việc sáp nhập.

a. Giá trị có thể có được ứng với mỗi trạng thái thời tiết của công ty kết hợp là bao nhiêu?

b. Giá trị cuối cùng của nợ và cổ phiếu sau khi sáp nhập là bao nhiêu?

c. Hãy chứng tỏ rằng nếu các công ty vẫn duy trì sự tách biệt thì các trái chủ được lợi hơn và các cổ đông thì tệ hơn so với việc kết hợp công ty.

Tình huống

THƯƠNG VỤ SÁP NHẬP GIỮA BIRDIE GOLF–VÀ HYBRID GOLF

Cách đây 6 tháng công ty Birdie Golf đã có các cuộc nói chuyện với công ty Hybrid Golf về vấn đề sáp nhập. Sau một vài cuộc đàm phán, bên mua lại đề nghị thanh toán bằng tiền mặt cho Hybrid Golf với giá $352 triệu. Cả hai công ty đều có thị trường tốt trong ngành kinh doanh câu lạc bộ golf và hai công ty tin rằng thương vụ sáp nhập sẽ mang lại giá trị cộng hưởng đáng kể do lợi thế về quy mô trong sản xuất và tiếp thị, cũng như tiết kiệm đáng kể các chi phí quản lý chung.

	2012	2013	2014	2015	2016
Doanh thu	$512.000.000	$576.000.000	$640.000.000	$720.000.000	$800.000.000
Chi phí sản xuất	359.200.000	403.200.000	448.000.000	505.600.000	564.000.000
Khấu hao	48.000.000	51.200.000	52.800.000	53.120.000	53.600.000
Chi phí khác	51.200.000	57.600.000	64.000.000	72.320.000	77.600.000
EBIT	$53.600.000	$64.000.000	$75.200.000	$88.960.000	$104.800.000
Lãi vay	12.160.000	14.080.000	15.360.000	16.000.000	17.280.000
Thu nhập tính thuế	$41.440.000	$49.920.000	$59.840.000	$72.960.000	$87.520.000
Thuế (40%)	16.576.000	19.968.000	23.936.000	29.184.000	35.008.000
Lãi ròng	$24.864.000	$29.952.000	$35.904.000	$43.776.000	$52.512.000

Bryce Bichon, nhân viên tài chính của Bridie chuẩn bị các điều kiện cho các cuộc đàm phán về vấn đề sáp nhập. Bryce chuẩn bị các báo cáo tài chính dự kiến cho Hybrid Golf với giả định việc sáp nhập xảy ra. Các báo cáo tài chính đã tính tất cả lợi ích từ giá trị cộng hưởng của việc sáp nhập:

Bryce cũng nhận thức được rằng rằng mảng hoạt động của Hybrid Golf sẽ đòi hỏi các khoản đầu tư mỗi năm nhằm duy trì hoạt động, cùng với các nguồn tài trợ. Bảng phác thảo dưới đây cho thấy các yêu cầu về đầu tư và các nguồn tài trợ:

	2012	2013	2014	2015	2016
Các khoản đầu tư:					
Vốn luân chuyển ròng	$12.800.000	$16.000.000	$16.000.000	$19.200.000	$19.200.000
Tài sản cố định	9.600.000	16.000.000	11.520.000	76.800.000	4.480.000
Tổng	$22.400.000	$32.000.000	$27.520.000	$96.000.000	$23.680.000
Các nguồn tài trợ:					
Nợ mới	$22.400.000	$10.240.000	$10.240.000	$9.600.000	$7.680.000
Lợi nhuận giữ lại	0	21.760.000	17.280.000	17.280.000	16.000.000
Tổng	$22.400.000	$32.000.000	$27.520.000	$26.880.000	$23.680.000

Ban giám đốc của Birdie Golf cảm thấy rằng cấu trúc vốn của Hybrid Golf không tối ưu. Nếu việc sáp nhập xảy ra, Hybrid Golf lập tức sẽ tăng đòn bẩy tài chính bằng cách phát hành $71 triệu nợ, và sau đó là khoản thanh toán cổ tức $96 triệu cho Bridie Golf. Điều này sẽ làm tăng tỷ số Nợ/vốn chủ sở hữu của Hybrid Golf từ 0,5 lên 1,00. Birdie Golf cũng có thể sử dụng $16 triệu khoản chuyển lỗ cho mục đích thuế của Hybrid Golf từ các năm trước đó (tax loss carryforward) vào năm 2013 và 2014. Tổng giá trị của Hybrid Golf được ước tính là $576 triệu sau 5 năm và công ty sẽ có $192 triệu giá trị nợ vào thời điểm đó.

Cổ phiếu của Birdie hiện tại được bán với giá $94/mỗi cổ phần, và công ty có 11,6 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Hybrid Golf có 5,2 triệu cổ phần thường đang lưu hành. Cả hai công ty có thể vay ở mức lãi suất 8%. Lãi suất phi rủi ro là 6% và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của thị trường là 13%. Bryce tin rằng chi phí sử dụng vốn hiện tại của Bridie Golf là 11%. Hệ số beta của chứng khoán Hybrid ở mức cấu trúc vốn hiện tại là 1.30.

Bryce đã yêu cầu bạn phân tích các khía cạnh tài chính của thương vụ sáp nhập này. Cụ thể, ông ta yêu cầu bạn trả lời các câu hỏi dưới đây:

1. Giả định các cổ đông của Hybrid sẽ đồng ý với giá sáp nhập là $68,75 cho mỗi cổ phần. Bridie nên tiến hành việc sáp nhập hay không?
2. Mức giá cao nhất trên mỗi cổ phần mà Bridie nên sẵn lòng trả cho Hybrid là bao nhiêu?
3. Giả định rằng Bridie không sẵn lòng với giao dịch sáp nhập bằng tiền mặt nhưng sẽ xem xét giao dịch bằng hoán đổi cổ phiếu. Tỷ lệ hoán đổi là bao nhiêu để cho việc sáp nhập tạo ra giá trị tương đương với giá trị sáp nhập ở phương án ban đầu là $68,75 cho mỗi cổ phần?
4. Tỷ số hoán đổi chứng khoán cao nhất là bao nhiêu mà Bridie sẵn lòng thanh toán và thực hiện việc sáp nhập?

CHƯƠNG 30

KIỆT QUỆ TÀI CHÍNH
(Financial Distress)

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Vào ngày 16/02/2011, Borders Group—tập đoàn phân phối sách nổi tiếng đã nộp đơn xin bảo hộ phá sản theo Chương 11. Công ty đã đối mặt với sự cạnh tranh khốc liệt từ các đối thủ như Amazon.com và Barnes & Noble. Trong suốt quá trình xin bảo hộ theo luật phá sản, công ty đã lên kế hoạch cắt giảm 200 trong tổng số 462 cửa hàng và chuyển hướng sang tập trung vào các sản phẩm sách điện tử (e-book) và các sản phẩm không phải là sách (nonbook products). Các chủ nợ không được đảm bảo lớn nhất của công ty là những công ty xuất bản. Thực tế, sáu nhà xuất bản lớn nhất đã cho tập đoàn này vay với tổng số tiền là $182 triệu và họ hy vọng lấy lại được 25% số tiền này. Dĩ nhiên không chỉ có Borders mới rơi vào tình trạng phá sản. Honolulu Symphony Orchestra cũng xin bảo hộ phá sản theo Chương 11 để tái cấu trúc tài chính trong năm 2009, nhưng sau đó công ty buộc phải chuyển phá sản sang hình thức thanh lý (liquidation) theo Chương 7 vào tháng 2/2011. Các tài sản được đem bán đấu giá bao gồm: 2 cây đàn piano loại lớn, một cây đàn dương cầm và 11 cái chuông đeo (cowbells). Thậm chí bánh pizza cũng không phải là tài sản ngoại lệ. Round Table Pizza (chuỗi cửa hàng kinh doanh bánh pizza), với lời hứa phục vụ "The Last Honest Pizza" và hệ thống tiệm ăn pizza Giordano ở Chicago, vốn "nổi tiếng trên thế giới" với phong cách bánh pizza loại dày (deep—dish pizza) cũng nộp đơn xin phá sản cách nhau một tuần trong tháng 2/2011.

Ba trường hợp phá sản trên là những ví dụ về việc các công ty xảy ra tình trạng kiệt quệ tài chính và là chủ đề của chương này. Một doanh nghiệp không có đủ dòng tiền để đáp ứng các nghĩa vụ tài chính theo hợp đồng đã được ký, chẳng hạn như thanh toán tiền lãi vay, được xem là rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính. Một doanh nghiệp không thực hiện các nghĩa vụ thanh toán theo yêu cầu có thể buộc phải thanh lý tài sản, nhưng thường thì doanh nghiệp mất khả năng thanh toán sẽ tái cấu trúc tài chính của mình. Tái cấu trúc tài chính liên quan đến việc thay thế nợ cũ bằng nợ mới và xảy ra thông qua các vụ dàn xếp riêng (private workouts) hoặc phá sản theo thủ tục pháp lý. Dàn xếp riêng là những thỏa thuận mang tính tự nguyện nhằm tái cấu trúc một khoản nợ của công ty, chẳng hạn như việc trì hoãn thanh toán hoặc giảm quy mô khoản thanh toán. Nếu cuộc dàn xếp riêng là không thể thực hiện được, thì phá sản chính thức sẽ được tiến hành.

30.1 Kiệt Quệ Tài Chính Là Gì?

Rất khó để có định nghĩa một cách chính xác thuật ngữ **kiệt quệ tài chính (financial distress)**. Điều này phần nào đúng bởi vì có nhiều sự kiện khác nhau xảy khi doanh nghiệp đối diện với tình trạng kiệt quệ tài chính. Danh sách các sự kiện này thì gần như vô tận, nhưng dưới đây là một vài ví dụ:

Cắt giảm cổ tức
Đóng cửa nhà máy
Các khoản lỗ
Sa thải nhân viên
CEO từ chức
Giá cổ phiếu giảm mạnh

Kiệt quệ tài chính là tình trạng khi dòng tiền hoạt động của doanh nghiệp không đáp ứng được các nghĩa vụ hiện tại (chẳng hạn như các khoản nợ tín dụng thương mại hay chi phí lãi vay) và doanh nghiệp buộc phải thực hiện những hành động để điều chỉnh.[1] Kiệt quệ tài chính có thể dẫn doanh nghiệp đến việc mất khả năng chi trả đối với một hợp đồng và có thể liên quan đến việc tái cấu trúc tài chính giữa doanh nghiệp, các chủ nợ và các cổ đông. Thông thường doanh nghiệp có thể bị buộc phải thực hiện các hành động mà doanh nghiệp thường sẽ không làm trong trường hợp nó có đủ dòng tiền.

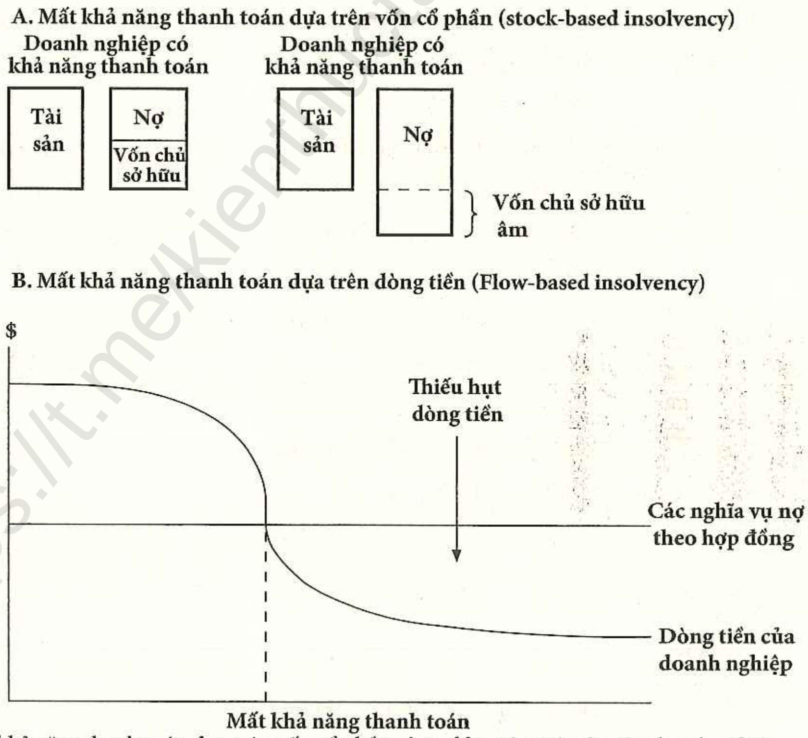
Định nghĩa của chúng ta về kiệt quệ tài chính có thể được mở rộng một chút bằng việc liên kết thuật ngữ này với thuật ngữ mất khả năng thanh toán (insolvency). Mất khả năng thanh toán được định nghĩa trong từ điển luật pháp của Black (Black's Law Dictionary)[2] là:

> Việc không thể thanh toán các khoản nợ của một ai đó; thiếu phương tiện để thanh toán các khoản nợ của một ai đó. Là tình trạng tài sản và khoản nợ phải trả của một người, trong đó tài sản được bán ngay lập tức không đủ để thanh toán khoản nợ phải trả.

Định nghĩa này có hai chủ đề phổ biến là: Vốn cổ phần (stocks) và dòng tiền (flows)[3]. Hình 30.1 mô tả hai cách tiếp cận cho việc mất khả năng thanh toán.

Hình 30.1

Mất khả năng thanh toán



Mất khả năng thanh toán dựa trên vốn cổ phần xảy ra khi giá trị tài sản của doanh nghiệp thấp hơn giá trị các khoản phải trả. Điều này nghĩa là vốn chủ sở hữu bị âm. Mất khả năng thanh toán dựa trên dòng tiền xảy ra khi dòng tiền của doanh nghiệp không đủ để đáp ứng các nghĩa vụ thanh toán theo quy định trong hợp đồng.

---

1 Định nghĩa này rất gần với một định nghĩa được sử dụng bởi Karen Wruck, "Financial Distress, Reorganization, and Organizational Efficiency," *Journal of Financial Economics* 27 (1990), p. 425.

2 Lấy từ từ điển pháp luật của Black, phiên bản thứ 5. (St. Paul, MN: West Publishing Company), p. 716.

3 Edward Altman là một trong những người đầu tiên phân biệt giữa mất khả năng thánh toán dựa trên vốn cổ phần và dựa trên dòng tiền. Xem Edward Altman, *Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy*, phiên bản thứ 5. (New York: John Wiley & Sons, 1993).

Mất khả năng thanh toán dựa trên vốn cổ phần xảy ra khi một doanh nghiệp có giá trị ròng bị âm, do đó giá trị tài sản ít hơn giá trị nợ của doanh nghiệp. Mất khả năng thanh toán dựa trên dòng tiền xảy ra khi dòng tiền hoạt động không đủ để đáp ứng các nghĩa vụ nợ ngắn hạn. Mất khả năng thanh toán dựa trên dòng tiền muốn đề cập đến việc một người không có khả năng thanh toán các khoản nợ. Mất khả năng thanh toán có thể dẫn đến phá sản. Một vài vụ phá sản lớn nhất ở Mỹ được trình bày ở Bảng 30.1.

Bảng 30.1

Các vụ phá sản lớn nhất ở Mỹ

Công ty	Nợ ($ triệu)	Thời điểm phá sản
1. Lehman Brothers Holdings, Inc	$613.000,00	15/8/08
2. General Motors Corp.	172.810,00	01/6/09
3. CIT Group, Inc	64.901,20	01/11/09
4. Conseco, Inc.	56.639,30	02/12/02
5. Chrysler, LLC	55.200,00	30/4/09
6. Worldcom, Inc	45.984,00	21/7/02
7. MF Global Holdings Ltd	39.683,92	31/10/11
8. Refco, Inc	33.300,00	05/10/05
9. Enron Corp.	31.237,00	02/12/01
10. Delta Air Lines, Inc.	28.546,00	05/9/05
11. General Growth Properties, Inc	27.293,73	22/4/09
12. Pacific Gas and Electric co.	25.717,00	06/4/01
13. Thornburg Mortage, Inc	24.700,00	01/5/09
14. Charter Communications, Inc	24.185,67	27/3/09
15. Calpine Corp.	23.358,00	05/12/05
16. New Century Financial Corp.	23.000,00	02/4/07
17. UAL Corp.	22.164,00	02/12/02
18. Texaco, Inc (incl.subsidiaries)	21.603,00	01/4/87
19. Capmark Financial Group, Inc.	21.000,00	25/10/09
20. Delphi Corp.	20.903,00	05/10/05

NGUỒN: Được cung cấp bởi Edward I. Altman, NYU Salomon Center, Stern School of Business

30.2 Điều Gì Xảy Ra Khi Doanh Nghiệp Rơi Vào Kiệt Quệ Tài Chính?

Vào tháng 6/2008, General Motors (GM) báo cáo thu nhập ròng quý 2 bị âm $15 triệu. Công ty cũng đã bị thua lỗ trong năm 2005, 2007 và liên tục mất thị phần vào tay các đối thủ như Toyota, BMW và Honda. Giá trị sổ sách vốn cổ phần của công ty bị âm trong năm 2006, giá cổ phiếu của công ty đã giảm từ $50 vào cuối năm 2003 xuống còn $1 vào năm 2009. Các khách hàng mua xe hơi có lý do chính đáng để lo lắng về việc mua xe từ GM. GM đã nỗ lực nhằm gia tăng doanh thu, cắt giảm chi phí, chấp nhận bán tài sản (chẳng hạn như dòng sản phẩm xe Hummer), giảm khoản nợ từ ngân hàng và thu xếp sử dụng nguồn tài trợ nợ dài hạn nhiều hơn. GM rõ ràng là một doanh nghiệp đã bị kiệt quệ tài chính. GM đã đệ đơn xin bảo hộ phá sản vào ngày

01/6/2009. GM thoát khỏi vụ phá sản sáu tuần sau đó và cổ phần của công ty được bán ra trong vụ IPO lớn nhất thế giới (ở thời điểm đó) vào tháng 11/2010. Tất cả các cổ phần của GM được sở hữu bởi Bộ tài chính Mỹ, đây là một trong những vụ cứu trợ lớn nhất của Bộ tài chính Mỹ đối với một doanh nghiệp tư nhân.

Các doanh nghiệp giải quyết tình trạng kiệt quệ tài chính theo nhiều cách, chẳng hạn như:

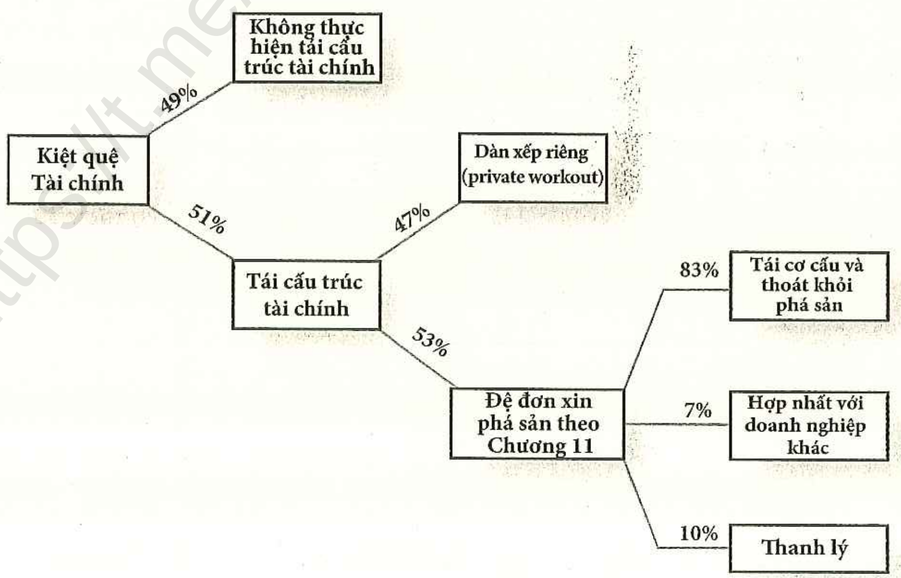
1. Bán các tài sản có giá trị lớn.
2. Hợp nhất với một doanh nghiệp khác.
3. Giảm chi tiêu vốn và chi phí nghiên cứu phát triển.
4. Phát hành chứng khoán mới.
5. Thương lượng với các ngân hàng và các chủ nợ khác
6. Hoán đổi nợ sang vốn cổ phần.
7. Nộp đơn phá sản.

Mục (1), (2) và (3) liên quan đến tài sản của doanh nghiệp. Mục (4), (5), (6) và (7) liên quan đến phần bên phải của bảng cân đối kế toán và là các ví dụ cho thấy việc tái cấu trúc tài chính. Kiệt quệ tài chính có thể liên quan đến cả tái cấu trúc tài sản và tái cấu trúc tài chính (nghĩa là những thay đổi ở cả 2 bên của bảng cân đối).

Thực tế, một vài doanh nghiệp có thể hưởng lợi từ kiệt quệ tài chính thông qua việc tái cấu trúc tài sản của họ. Ví dụ, việc tái cơ cấu vốn bằng đòn bẩy nợ (levered recapitalization) có thể làm thay đổi hành vi của doanh nghiệp và buộc doanh nghiệp phải từ bỏ các hoạt động kinh doanh không liên quan. Một doanh nghiệp trải qua việc tái cơ cấu vốn bằng đòn bẩy sẽ gia tăng nợ rất lớn, do đó, dòng tiền của doanh nghiệp có thể không đủ để trang trải các khoản thanh toán đòi hỏi và

Bảng 30.2

Điều gì xảy ra khi doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ tài chính



NGUỒN: Karen H.Wruck, "Financial Distress, Reorganization, and Organizational Efficiency", Journal of Financial Economics 27 (1990) Hình 2. Xem thêm Stuart C. Gilson, Kose John, và Larry H. P. Lang, "Troubled Debt Restructurings: An Empirical Study of Private Reorganization of Firms in Default," *Journal of Financial Economics* 27 (1990); và Lawrence A. Weiss, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims," *Journal of Financial Economics* 27 (1990).

điều này có thể buộc doanh nghiệp phải bán đi những mảng kinh doanh không phải là thế mạnh của mình. Đối với một vài doanh nghiệp, kiệt quệ tài chính có thể mang lại những hình thức tổ chức mới và các chiến lược hoạt động mới mẽ. Tuy nhiên trong chương này, chúng ta chỉ tập trung vào tái cấu trúc tài chính.

Tái cấu trúc tài chính có thể xảy ra trong quá trình dàn xếp riêng (private workout) hoặc tái tổ chức một doanh nghiệp phá sản (a bankruptcy reorganization) theo Chương 11 của luật phá sản Mỹ. Bảng 30.2 cho thấy một công ty đại chúng lớn trải qua tình trạng kiệt quệ tài chính như thế nào. Gần một nửa các vụ tái cấu trúc tài chính được thực hiện thông qua hình thức dàn xếp riêng (private workout). Hầu hết các công ty đại chúng có quy mô lớn (khoảng 83%) đệ đơn xin phá sản theo Chương 11 có thể tái cơ cấu và tiếp tục hoạt động[4].

Kiệt quệ tài chính có thể đóng vai trò như là một hệ thống "cảnh báo sớm" những vấn đề của doanh nghiệp. Những doanh nghiệp sử dụng nhiều nợ sẽ rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính sớm hơn so với những doanh nghiệp sử dụng ít nợ. Tuy nhiên, những doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ tài chính sớm hơn sẽ có nhiều thời gian hơn để thực hiện việc dàn xếp riêng và tái cơ cấu doanh nghiệp. Những doanh nghiệp có đòn bẩy thấp sẽ trải qua kiệt quệ tài chính sau đó, và trong nhiều trường hợp buộc phải thanh lý.

30.3 Thanh Lý Doanh Nghiệp Phá Sản Và Tái Cơ Cấu

Các doanh nghiệp không thể thanh toán hoặc chọn không thanh toán theo hợp đồng cho các chủ nợ sẽ có hai lựa chọn cơ bản: thanh lý hoặc tái cơ cấu. Phần này thảo luận về việc thanh lý phá sản và tái cơ cấu.[5]

Thanh lý (Liquidation) có nghĩa là chấm dứt sự tồn tại của doanh nghiệp, điều này liên quan đến việc bán tài sản của doanh nghiệp để thu hồi giá trị còn lại. Số tiền thu được, sau khi trừ chi phí giao dịch, được phân bổ cho các chủ nợ theo thứ tự ưu tiên đã xác định.

Tái cơ cấu (Reorganization) là vấn đề cho công ty tiếp tục tồn tại. Tái cơ cấu đôi khi còn liên quan đến việc phát hành chứng khoán mới để thay thế các chứng khoán trước đây.

Thanh lý và tái cơ cấu chính thức có thể thực hiện thông qua phá sản. *Phá sản (bankruptcy)* là một quy trình hợp pháp và có thể được tiến hành một cách tự nguyện, bằng việc doanh nghiệp tự đệ đơn xin phá sản, hoặc không tự nguyện, bằng việc chủ nợ đệ đơn yêu cầu tuyên bố phá sản.

---

[4] Tuy nhiên, dưới 20% các công ty (đại chúng và tư nhân) trải qua thủ tục phá sản theo Chương 11 đã được tái cấu trúc thành công.

[5] Một trong những lựa chọn quan trọng nhất mà một doanh nghiệp phá sản phải làm là nên thanh lý hay tái cơ cấu. Arturo Bris, Ivo Welch, and Ning Zhu đã xem xét kỹ sự lựa chọn này trong "The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation versus Chapter 11 Reorganization," Journal of Finance (June 2006). Họ tìm thấy:

- Những doanh nghiệp có quy mô rất nhỏ (nghĩa là có tài sản dưới $100,000), có nhiều khả năng chọn thanh lý hơn là tái cơ cấu so với các doanh nghiệp có quy mô lớn.
- Các công ty có một số lượng lớn các chủ nợ có đảm bảo có nhiều khả năng cố gắng để tái cơ cấu.
- Các doanh nghiệp có một chủ nợ không đảm bảo, đặc biệt là một ngân hàng, có nhiều khả năng sẽ chọn thanh lý.
- Các doanh nghiệp có vốn cổ phần bị âm mạnh có nhiều khả năng chọn tái cơ cấu.

THANH LÝ PHÁ SẢN

Chương 7 của luật phá sản năm 1978 quy định thủ tục thanh lý "theo tuần tự". Dưới đây là tuần tự các sự kiện có thể xảy ra:

1. Yêu cầu phá sản được đệ trình lên tòa án liên bang. Một doanh nghiệp có thể tự nguyện đệ đơn xin phá sản, hoặc đơn yêu cầu phá sản có thể không phải do doanh nghiệp tự nguyện mà do các chủ nợ đệ trình để yêu cầu doanh nghiệp phải tiến hành các thủ tục phá sản.
2. Một đơn vị được ủy thác sẽ do các chủ nợ bầu chọn để tiếp quản các tài sản của con nợ. Đơn vị được ủy thác sẽ cố gắng thanh lý các tài sản.
3. Khi các tài sản được đem ra thanh lý, sau khi thanh toán các chi phí quản lý, phần tiền còn lại được phân bổ cho các chủ nợ.
4. Sau khi trả hết các chi phí và thanh toán xong cho chủ nợ, nếu vẫn còn tài sản, thì các tài sản này sẽ được phân bổ cho các cổ đông.

Các Điều Kiện Dẫn Đến Việc Phá Sản Bắt Buộc Một yêu cầu phá sản bắt buộc có thể do các chủ nợ đệ trình, nếu có đủ cả hai điều kiện sau đây:

1. Doanh nghiệp không thể trả được nợ khi chúng đến hạn.
2. Nếu có nhiều hơn 12 chủ nợ, và có ít nhất 3 chủ nợ có tổng số nợ là $13.475 hoặc nhiều hơn cùng nhau đệ đơn yêu cầu doanh nghiệp tuyên bố phá sản. Nếu có ít hơn 12 chủ nợ, lúc đó chỉ cần một chủ nợ có giá trị $13.475 để đơn yêu cầu tuyên bố phá sản.

Ưu Tiên Thanh Toán Một khi doanh nghiệp được xác định là phá sản, việc thanh lý sẽ diễn ra. Việc phân phối tiền thanh lý tài sản sẽ được thực hiện theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Các chi phí hành chính liên quan đến việc thanh lý tài sản của doanh nghiệp.
2. Các khoản nợ không có tài sản đảm bảo phát sinh sau khi yêu cầu phá sản bắt buộc được đệ trình.
3. Tiền công, tiền lương và hoa hồng.
4. Các khoản đóng góp cho các chương trình phúc lợi của nhân viên phát sinh trong vòng 180 ngày trước ngày đệ đơn.
5. Các khoản nợ của người mua.
6. Các khoản nợ thuế.
7. Các khoản thanh toán cho chủ nợ có tài sản đảm bảo và không có tài sản đảm bảo.
8. Các khoản thanh toán cho cổ đông ưu đãi.
9. Các khoản thanh toán cho cổ đông thường.

Quy tắc ưu tiên trong thanh lý là **quy tắc ưu tiên tuyệt đối (Absolute priority rule - APR)**

Một điều khoản trong danh sách này liên quan đến chủ nợ có tài sản đảm bảo. Các tài sản thế chấp nằm ngoài thứ tự ưu tiên APR. Tuy nhiên, nếu tài sản đảm bảo được thanh lý và số tiền này không đủ để trả nợ cho các chủ nợ có tài sản đảm bảo, thì chủ nợ có tài sản đảm bảo cùng phân chia giá trị thanh lý còn lại với các chủ nợ không có tài sản đảm bảo. Ngược lại, nếu số tiền thu được từ việc thanh lý tài sản đảm bảo lớn hơn khoản nợ có đảm bảo, khi đó phần tiền còn lại sau khi đã thanh toán các khoản nợ có tài sản đảm bảo sẽ được sử dụng để trả cho các chủ nợ không có tài sản đảm bảo và những người khác.

VÍ DỤ 30.1

Quy tắc APR B. O. Drug Company được đem ra thanh lý. Giá trị thanh lý là $2,7 triệu. Giá trị trái phiếu $1,5 triệu được đảm bảo bằng tài sản thế chấp là tòa nhà trụ sở chính của B.O. Tòa nhà này được bán với giá $1 triệu; $200.000 được sử dụng để trang trải các chi phí quản lý và các khoản nợ khác (bao gồm các khoản tiền công chưa thanh toán, lợi ích hưu trí, các khoản phải trả cho người mua và thuế). Sau khi thanh toán $200.000 cho các chi phí quản lý, số tiền còn lại dùng để thanh toán cho các chủ nợ có và không có tài sản đảm bảo là $2,5 triệu. Con số này ít hơn so với khoản nợ $4 triệu mà công ty phải thanh toán.

Theo quy tắc APR, tất cả chủ nợ được ưu tiên thanh toán trước các cổ đông và trái chủ nắm giữ trái phiếu có thế chấp được ưu tiên thanh toán trước trên khoản tiền $1 triệu thu được từ việc bán tòa nhà trụ sở chính.

Người được ủy quyền đề xuất việc phân phối như sau:

Các yêu cầu thanh toán (type of claims)	Ưu tiên thanh toán (Prior claims)	Tiền nhận được từ thanh lý
Trái phiếu (đảm bảo bằng khoản thế chấp)	$ 1.500.000	$1.500.000
Trái phiếu không có tài sản đảm bảo	2.500.000	1.000.000
Cổ phần thường	10.000.000	0
Tổng	$14.000.000	$2.500.000

Tính toán để phân phối	
Tiền nhận được từ việc bán các tài sản sẵn có để phân phối	$2.500.000
Tiền trả cho trái phiếu có đảm bảo từ việc bán tài sản thế chấp	$1.000.000
Tiền còn lại để trả cho trái phiếu có đảm bảo và các trái phiếu không có đảm bảo	$1.500.000
Tổng số tiền còn lại yêu cầu thanh toán ($4.000.000 trừ $1.000.000 tiền trả trái chủ có đảm bảo)	$3.000.000
Phân bổ $1.500.000 còn lại cho khoản nợ $3.000.000 còn lại	

Các yêu cầu thanh toán còn lại (Type of claim remaining)	Yêu cầu thanh toán từ tiền thanh lý	Tiền nhận được
Trái phiếu (đảm bảo bằng khoản thế chấp)	$ 500.000	$ 500.000
Trái phiếu không có tài sản đảm bảo	2.500.000	1.000.000
Tổng	$3.000.000	$1.500.000

Edward I. Altman* Nói Về Kiệt Quệ Tài Chính Và Phá Sản Doanh Nghiệp

Khi chúng ta bước vào thiên niên kỷ mới, kiệt quệ và phá sản doanh nghiệp gia tăng nhanh chóng. Thật vậy, tỷ lệ phá sản của các doanh nghiệp Mỹ đã đạt mức kỷ lục trong năm 2001 và 2002, với khoảng *77 doanh nghiệp lớn* nộp hồ sơ xin bảo hộ phá sản theo Chương 11 của luật phá sản, với *khoản nợ* lớn hơn $1 tỷ—một con số chưa từng có. Trong khi các doanh nghiệp viễn thông "dẫn đầu" số lượng các doanh nghiệp kiệt quệ và phá sản, thì các hãng hàng không, doanh nghiệp sắt thép, các nhà bán lẻ và nói chung là các doanh nghiệp trong nhiều ngành của lĩnh vực công nghiệp cũng đã không chống chọi nổi với các khoản nợ quá lớn và kết quả hoạt động yếu kém. Trung bình các công ty Mỹ ngày nay chịu rủi ro nhiều hơn so với cách đây chỉ hai thập niên. Vai trò của các tòa án phá sản và các chuyên gia hoạt động trong lĩnh vực tái cấu trúc doanh nghiệp chưa bao giờ quan trọng hơn lúc này.

Kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp tư nhân và các công ty đại chúng trên khắp thế giới là một hiện tượng thường xuyên xảy ra, đi kèm với những hàm ý quan trọng cho các cổ đông. Trong khi đó, luật phá sản thì rất rõ ràng. Luật này cung cấp thủ tục pháp lý cho phép các doanh nghiệp gặp phải những vấn đề rắc rối tạm thời trong thanh khoản tiến hành tái cấu trúc và phục hồi trở lại để tiếp tục hoạt động, vừa cung cấp một quy trình thanh lý tài sản vì lợi ích cho các chủ nợ trước khi giá trị của tài sản công ty suy giảm thêm. Luật phá sản giữa các quốc gia có sự khác biệt đáng kể. Nhưng một điều được chấp nhận phổ biến đó là các điều khoản của Chương 11 trong Luật Phá Sản năm 1978 của Mỹ cung cấp việc bảo vệ tốt nhất đối với tài sản của doanh nghiệp phá sản và đưa đến khả năng tái cấu trúc thành công cao hơn so với các quốc gia khác—ở những quốc gia đó, việc thanh lý và bán tài sản vì lợi ích của các chủ nợ nhiều khả năng được chú trọng hơn. Nhưng quy trình theo điều luật của Mỹ thì thường kéo dài (trung bình kéo dài hai năm, ngoại trừ khi có đủ số lượng các chủ nợ đồng ý trước so với những quy định cứng nhắc của Chương 11) và tốn kém. Một doanh nghiệp được tái cấu trúc không phải luôn luôn thành công trong việc tránh được tình trạng kiệt quệ tài chính sau đó. Nếu việc tái cơ cấu không thành công, thì sau đó việc thanh lý theo Chương 7 sẽ được thực hiện.

Các quy trình phá sản ở các nước công nghiệp khác bên ngoài Mỹ ưu tiên mạnh mẽ cho các chủ nợ lớn—là những chủ nợ kiểm soát doanh nghiệp và tạo sức ép để thực hiện các hợp đồng nợ. Ví dụ, quy trình phá sản của Anh thì nhanh chóng và ít tốn kém, nhưng việc tiết giảm chi phí có thể mang lại kết quả thanh lý không như mong muốn, tình trạng thất nghiệp và đầu tư dưới mức. Luật phá sản mới của Đức đã cố gắng giảm thiểu đáng kể quyền lực của các chủ nợ có đảm bảo nhưng vẫn rất giống với hệ thống của Anh. Ở Mỹ, các chủ nợ và các chủ sở hữu có thể thương lượng "các vi phạm" theo "quy ước ưu tiên tuyệt đối — APR"—"quy ước" này nhằm để các chủ nợ lớn được thanh toán đầy đủ, và được thanh toán trước bất kỳ chủ nợ nhỏ hơn hoặc các chủ sở hữu khác. (Tuy nhiên, cái gọi là "các vi phạm" theo APR trong thực tế lại rất nhỏ, khoảng dưới 10% giá trị công ty). Cuối cùng, hệ thống luật của Mỹ cho phép tòa án có quyền phê chuẩn đối với các khoản nợ phát sinh sau khi tuyên bố phá sản (post-petition), thường là ở vị thế ưu tiên cao so với các khoản nợ hiện hữu, qua đó tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp tục hoạt động. Gần đây, nước Pháp cũng đã có những thành công tương tự trong hệ thống luật này.

Một tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả của hệ thống luật phá sản Mỹ đó chính là tỷ lệ các doanh nghiệp phục hồi trở lại thành công. Các kết quả ở Mỹ gần đây cho thấy sự không nhất quán, có tới gần 83% các doanh nghiệp lớn phục hồi trở lại, nhưng có lẽ chỉ chưa đến 20% các doanh nghiệp nhỏ phục hồi. Và một số lượng không phải là nhỏ các doanh nghiệp tiếp tục bị kiệt quệ sau đó và có thể phải xin tuyên bố phá sản lần nữa (theo Chương 22 của luật Phá sản).

Bất kể ở đâu, một trong những mục tiêu của việc để doanh nghiệp phá sản và thực hiện các thỏa thuận khác trong trường hợp doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ đó là các chủ nợ và các nhà tài trợ khác biệt rất rõ quyền của họ và sự thu hồi kỳ vọng trong tình trạng kiệt quệ. Khi những điều này không được minh bạch hoặc chúng bị dựa trên các quy trình đã lạc hậu với kết quả thất thường và có thể xảy ra tham nhũng, khi đó toàn bộ hệ thống kinh tế phải gánh chịu thiệt hại và tăng trưởng kinh tế sẽ bị hạn chế. Bằng chứng là trường hợp nhiều nền kinh tế mới nổi. Việc sửa đổi các hệ thống lạc hậu này phải được ưu tiên.

Ngoài các lợi ích tương đối của các hệ thống tái cấu trúc ở các quốc gia khác nhau, còn có một số vấn đề lý thuyết và thực nghiệm hấp dẫn liên quan đến kiệt quệ. Trong số đó có khả năng vay nợ của doanh nghiệp, những động cơ của nhà quản lý—chủ nợ—chủ sở hữu, khả năng dự đoán kiệt quệ, dữ liệu và những tính toán về xác suất mất khả năng thanh toán dự kiến, các khoản đầu tư vào chứng khoán của những doanh nghiệp bị kiệt quệ cũng như việc đánh giá hiệu quả hoạt động sau khi tái cấu trúc doanh nghiệp.

Kiệt quệ của doanh nghiệp có một tác động rất lớn lên mối quan hệ giữa con nợ và chủ nợ, kết hợp với rủi ro của doanh nghiệp và các vấn đề về thuế, sẽ tác

động đến cấu trúc vốn của các doanh nghiệp. Một câu hỏi quan trọng là chi phí kiệt quệ tài chính *dự kiến* tốn kém như thế nào so với lợi ích *kỳ vọng* từ tấm chắn thuế do sử dụng đòn bẩy—được gọi là lý thuyết đánh đổi. Hầu hết các nhà phân tích đều cho rằng, tổng chi phí trực tiếp (ví dụ chi phí pháp lý) và chi phí gián tiếp dao động khoảng từ 10%—20% giá trị doanh nghiệp.

Có hay không việc chấp nhận rủi ro quá mức và đầu tư quá mức là ví dụ của mâu thuẫn đại diện giữa các nhà quản lý và các chủ nợ dựa trên việc nhìn nhận ai là người chủ sở hữu cuối cùng thực sự của một doanh nghiệp kiệt quệ—giữa các cổ đông hiện hữu và các chủ nợ, ai sẽ có khả năng trở thành người sở hữu mới của doanh nghiệp tái cấu trúc. Nhà quản lý hiện hữu được đặc quyền đưa ra kế hoạch đầu tiên cho việc tái cơ cấu trong vòng 120 ngày kể từ khi nộp hồ sơn xin bảo hộ phá sản, và có thể kéo dài thời gian thực hiện quyền này. Tuy nhiên, động cơ và mức độ ảnh hưởng của nhà quản lý có thể bị lệch lạc, và không phải lúc nào họ cũng hướng đến lợi ích cổ đông và chủ nợ ban đầu. Việc hạn chế đặc quyền này có thể được mong đợi sẽ đẩy nhanh quy trình và hạn chế được sự lạm dụng quyền của nhà quản lý.

Các mô hình dự báo kiệt quệ tài chính đã được các nhà nghiên cứu và các nhà thực nghiệm đề cập hơn 50 năm qua. Các mô hình được phát triển từ các tỷ số tài chính đơn biến (univariate financial statement ratios), đến các mô hình phân loại thống kê đa biến (multivariate statistical classification models), rồi tới các phương pháp ngẫu nhiên (contingent claim), và phương pháp dựa trên giá trị thị trường (market value—based approaches), cuối cùng là đến việc sử dụng các kỹ thuật trí tuệ nhân tạo (artificial intelligence techniques). Hầu hết các định chế tài chính lớn đều có một hoặc nhiều loại mô hình này, vì việc quản lý các rủi ro tín dụng phức tạp hơn đang dần được đưa ra, thỉnh thoảng đi cùng với các chiến lược danh mục tài sản có khá mạo hiểm (aggressive credit asset portfolio strategies). Các tài sản có tín dụng tư nhân cũng ngày càng được xem như là những chứng khoán, với các giá trị ước tính về khả vỡ nợ và phục hồi ở mức vỡ nợ cho trước là các yếu tố đầu vào then chốt cho việc định giá.

Có lẽ sản phẩm phụ hấp dẫn nhất của kiệt quệ tài chính đó chính là sự ra đời của một lớp nhà đầu tư tương đối mới, được gọi là *những người tham lam (vultures)*. Các nhà đầu tư này chuyên về các chứng khoán của các doanh nghiệp bị kiệt quệ và mất khả năng thanh toán. Các trái phiếu vỡ nợ có sự theo dõi thấp (a small following) kể từ cuộc Đại Suy Thoái Kinh Tế vào những năm 1930, nhưng đã tăng đến hơn 70 các tổ chức đầu tư tham lam, quản lý năng động trên $60 tỷ vào năm 2003. Quy mô của thị trường kiệt quệ và vỡ nợ tăng nhanh chóng trong những năm gần đây và tại thời điểm cuối năm 2002, các ước lượng của tác giả này là trên $940 tỷ (tính theo mệnh giá) và $510 tỷ (theo giá thị trường) cho cả các doanh nghiệp tư nhân và đại chúng (phần lớn là các trái phiếu bị vỡ nợ và kiệt quệ của các công ty đại chúng, và các khoản vay ngân hàng của tư nhân). Các nhà đầu tư vào nợ của doanh nghiệp kiệt quệ đặt ra tỷ suất sinh lợi mục tiêu hàng năm từ 15% đến 25%. Mặc dù tỷ suất sinh lợi hàng năm này thỉnh thoảng đạt được, nhưng tính chung, tỷ suất sinh lợi trung bình năm từ 1987 đến 2002 thấp hơn 10%—tương tự với trái phiếu có lợi suất cao, nhưng thấp hơn đáng kể so với tỷ suất sinh lợi trên thị trường chứng khoán. Tuy nhiên, nguồn cung rất lớn của các cơ hội đầu tư tiềm năng đã tạo ra sự quan tâm chưa từng thấy đối với *loại tài sản thay thế (alternative asset)* này.

*Edward I. Altman is giáo sư tài chính, NYU Stern School of Business. Ông nổi tiếng là một trong những chuyên gia hàng đầu thế giới về phân tích tín dụng và phá sản, cũng như thị trường nợ bị kiệt quệ và thị trường trái phiếu lợi suất cao.

TÁI CƠ CẤU DOANH NGHIỆP PHÁ SẢN

Việc tái cơ cấu doanh nghiệp phá sản được thực hiện theo Chương 11 của Luật Phá Sản năm 1978, sửa đổi bổ sung theo luật Bảo Vệ Người Tiêu Dùng và Ngăn Chặn Việc Lạm Dụng Phá Sản ban hành năm 2005.[6] Mục tiêu chung của quy trình phá sản theo Chương 11 là nhằm lập kế hoạch để tái cấu trúc doanh nghiệp với các điều khoản thanh toán cho các chủ nợ. Trình tự các sự kiện như sau:

1. Đơn yêu cầu bảo hộ phá sản tự nguyện có thể được doanh nghiệp tự đệ trình, hoặc Đơn yêu cầu không tự nguyện có thể do 3 chủ nợ trở lên đệ (hoặc một chủ nợ nếu như tổng số chủ nợ ít hơn 12—như phần trước đã đề cập). Đơn yêu cầu phá sản không tự nguyện phải viện dẫn được rằng doanh nghiệp đang không trả được các khoản nợ.
2. Thông thường, một tòa án liên bang phê duyệt đơn yêu cầu này và cần một khoảng thời gian để thu thập bằng chứng về các yêu cầu của chủ nợ và của cổ đông.
3. Trong hầu hết các trường hợp, doanh nghiệp (được gọi là "con nợ nhưng vẫn sở hữu tài sản—debtor in possession") vẫn tiếp tục được hoạt động.[7]
4. Trong vòng 120 ngày, doanh nghiệp có thể đệ trình kế hoạch tái cấu trúc doanh nghiệp. Nếu làm được điều này, doanh nghiệp sẽ có 180 ngày kể từ ngày đệ trình kế hoạch để đạt được sự chấp thuận đối với phương án tái cấu trúc.
5. Các chủ nợ và các cổ đông được chia thành 2 nhóm. Nhóm các chủ nợ chấp nhận kế hoạch tái cấu trúc nếu có được tỷ lệ chấp thuận là 2/3 nhóm (tính theo giá trị nợ) và có được ½ nhóm (tính theo số lượng chủ nợ) thể hiện sự chấp thuận.
6. Sau khi được sự chấp thuận từ các chủ nợ, tòa án sẽ xác nhận kế hoạch tái cấu trúc của doanh nghiệp.[8]
7. Các chủ nợ và cổ đông nhận được các khoản thanh toán bằng tiền mặt, bất động sản và các chứng khoán. Kế hoạch này có thể cung cấp sự đảm bảo cho các chứng khoán mới.

Gần đây, Mục 363 của luật phá sản có một vài điểm mới. Theo Chương 11 trước đây, kế hoạch phá sản phải được báo cáo cho các chủ nợ và các cổ đông thông qua bản minh bạch thông tin tương tự như bản cáo bạch. Kế hoạch này sau đó phải được các bên có liên quan bỏ phiếu thông qua. Một vụ phá sản theo Mục 363 thì rất giống với một cuộc đấu giá. Người trả giá đầu tiên, được xem như "ngựa thám thính—stalking horse", trả giá cho toàn bộ hoặc một phần các tài sản của doanh nghiệp phá sản. Sau đó, những người mua khác được mời tham gia vào cuộc đấu giá này nhằm cố gắng tạo ra mức giá đặt mua cao nhất có thể. Thế

---

[6] Đạo luật phá sản có bất ổn gì không? Câu trả lời là có trong nghiên cứu của Sergei A. Davydenko and Julian R. Franks "Do Bankruptcy Codes Matter? A Study of Defaults in France, Germany, and the U.K.," *Journal of Finance* (April 2008). Họ tìm thấy các đạo luật phá sản khác nhau của Pháp, Đức và Anh đưa đến những kết quả cuối cùng về tình trạng kiệt quệ tài chính khác nhau, cho dù các ngân hàng tiến hành các điều chỉnh quan trọng để đáp lại các đạo luật có lợi hay bất lợi cho chủ nợ.

[7] Trong Chương 11 về phá sản, công ty (giờ đây được gọi là "con nợ nhưng vẫn sở hữu tài sản") tiếp tục hoạt động. Trong nhiều trường hợp, công ty sẽ tìm các nguồn tiền mới và dùng nguồn tiền này để thanh toán cho các chủ nợ có đảm bảo và tiếp tục hoạt động cho đến khi kế hoạch tái cơ cấu được thông qua.

[8] Chúng tôi đang mô tả các sự kiện trong một vụ tái cơ cấu doanh nghiệp phá sản. Các đơn đề nghị phá sản hầu như luôn được chấp nhận, và quy tắc chung là một kế hoạch tái cơ cấu sẽ được tòa án chấp nhận nếu tất cả các nhóm chủ nợ chấp nhận nó, và sẽ bị từ chối nếu tất cả các nhóm chủ nợ khước từ nó. Tuy nhiên, nếu một hoặc nhiều (nhưng không phải tất cả) các nhóm chủ nợ chấp nhận, kế hoạch tái cơ cấu cũng có thể đủ điều kiện để áp đặt cho tất cả các chủ nợ chống đối (a "cram down" procedure). Một sự áp đặt xảy ra khi tòa án phá sản nhận thấy kế hoạch tái cơ cấu là hợp lý và công bằng, và tòa án sẽ chấp nhận kế hoạch này cho tất cả các chủ nợ.

mạnh của Mục 363 chính là sự nhanh chóng. Bởi vì luật phá sản truyền thống trước đây yêu cầu cần có sự chấp nhận của các bên liên quan, nên quy trình xử lý thường kéo dài mất vài năm, trong khi đó Mục 363 về phá sản nhanh hơn rất nhiều. Ví dụ, giữa năm 2009, quy trình phá sản của General Motors và Chrysler đều không quá 45 ngày do dựa theo việc đấu giá của Mục 363.

30.4 Dàn Xếp Riêng Hay Phá Sản: Lựa Chọn Nào Tốt Nhất?

Một doanh nghiệp mất khả năng thanh toán các khoản nợ thì cần được tái cấu trúc các nghĩa vụ tài chính (financial claims). Doanh nghiệp sẽ có hai sự lựa chọn: phá sản chính thức hoặc **dàn xếp riêng (private workout)**. Phần trước đã

VÍ DỤ 30.2

Chương 11 Giả định B.O. Drug Co. quyết định tái cơ cấu theo Chương 11. Nói chung, các khoản nợ có đảm bảo được ưu tiên nhận đầy đủ trước các khoản nợ khác. Giả định rằng giá trị của B.O. là $3 triệu và bảng cân đối kế toán được cho như sau:

Tài sản	$3.000.000
Nợ	
Trái phiếu thế chấp	1.500.000
Trái phiếu không có tài sản đảm bảo	2.500.000
Vốn chủ sở hữu	−1.000.000

Doanh nghiệp vừa đề xuất kế hoạch tái cơ cấu như sau:

Chứng khoán cũ	Quyền trước đây	Quyền mới theo kế hoạch tái cơ cấu
Trái phiếu thế chấp	$1.500.000	$1.500.000
Trái phiếu không có tài sản đảm bảo	2.500.000	1.500.000

Doanh nghiệp cũng đề xuất một sự phân bổ cho các chứng khoán mới dưới dạng là một khoản thanh toán mới theo kế hoạch tái cơ cấu này

Trái phiếu thế chấp	$1.000.000 trong khoản nợ có tài sản đảm bảo với lãi suất 9%
	$500.000 trong khoản nợ không có tài sản đảm bảo với lãi suất 11%
Khoản nợ (trái phiếu) không có tài sản đảm bảo	$1.000.000 trong cổ phần ưu đãi có cổ tức 8%
	$500.000 cổ phần thường

Tuy nhiên, điều này cũng khó để doanh nghiệp thuyết phục các chủ nợ có tài sản đảm bảo (trái phiếu có thế chấp) chấp nhận các khoản nợ không có tài sản đảm với giá trị bằng mệnh giá. Ngoài ra, doanh nghiệp cũng mong muốn để các cổ đông cũ tiếp tục đồng hành với doanh nghiệp. Không cần thiết để nói rằng, đây có thể là một sự vi phạm điều luật ưu tiên tuyệt đối và những người nắm giữ các khoản nợ không có tài sản đảm bảo sẽ không hài lòng.

đề cập đến hai loại phá sản chính thức, đó là: thanh lý phá sản và tái cơ cấu phá sản. Phần này so sánh giữa các vụ dàn xếp riêng và tái cơ cấu phá sản. Cả hai loại tái cấu trúc tài chính đều liên quan đến việc hoán chuyển từ nợ cũ sang nợ mới. Thông thường, khoản nợ có tài sản đảm bảo được thay bằng khoản nợ không có tài sản đảm bảo và khoản nợ không có tài sản đảm bảo được thay bằng vốn cổ phần. Nhiều nghiên cứu học thuật gần đây đã cho thấy những điều xảy ra trong các vụ dàn xếp riêng và phá sản chính thức.[9]

a. Trước đây, một nửa các vụ tái cấu trúc tài chính là dàn xếp riêng, nhưng gần đây thì phá sản chính thức lại chiếm ưu thế.

b. Những doanh nghiệp phục hồi từ các vụ dàn xếp riêng thì có sự gia tăng trong giá cổ phiếu cao hơn so với các doanh nghiệp thoát khỏi phá sản chính thức.

c. Chi phí trực tiếp của các vụ dàn xếp riêng thì thấp hơn nhiều so với chi phí của các vụ phá sản chính thức.

d. Ban quản lý cấp cao thường mất tiền lương và thỉnh thoảng mất việc làm trong cả hai trường hợp dàn xếp riêng và phá sản chính thức.

Quy Tắc Ưu Tiên Tuyệt Đối (Absolute Priority Rule -APR)

Theo quy tắc ưu tiên tuyệt đối, các chủ nợ có tài sản đảm bảo sẽ được thanh toán đầy đủ trước khi các chủ nợ không có tài sản đảm bảo được thanh toán.

Độ lệch so với quy tắc

Cổ đông	Kỳ vọng: không thanh toán
	Thực tế: thanh toán 81% các trường hợp
Các chủ nợ không có tài sản đảm bảo	Kỳ vọng: được thanh toán đầy đủ sau chủ nợ có tài sản đảm bảo
	Thực tế: vi phạm khoảng 78% các trường hợp
Các chủ nợ có tài sản đảm bảo	Kỳ vọng: thanh toán đầy đủ
	Thực tế: thanh toán đủ 92% các trường hợp

Những lý do của việc vi phạm

Các chủ nợ muốn tránh chi phí kiện tụng. Các chủ nợ có cơ hội 120 ngày để tạo ra sự trì hoãn và gây ra các thiệt hại về giá trị.

Các nhà quản lý thường sở hữu cổ phần và đòi được bồi hoàn.

Các thẩm phán tòa án phá sản thích các kế hoạch đồng thuận và buộc các bên phải có sự thỏa hiệp.

NGUỒN: Lawrence A. Weiss, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims," *Journal of Financial Economics* 27 (1990).

[9] Ví dụ, Xem Stuart Gilson, "Managing Default: Some Evidence on How Firms Choose between Workouts and Chapter 11," *Journal of Applied Corporate Finance* (Hè 1991); và Stuart C. Gilson, Kose John, và Larry H. P. Lang, "Troubled Debt Restructurings: An Empirical Study of Private Reorganization of Firms in Default," *Journal of Financial Economics* 27 (1990).

Kết hợp những thực tế này lại, có vẻ như cho thấy dàn xếp riêng tốt hơn so với phá sản chính thức. Điều này khiến chúng ta đặt ra câu hỏi: Tại sao các doanh nghiệp luôn sử dụng phương án phá sản chính thức để tái cấu trúc?

DOANH NGHIỆP CẬN BIÊN (THE MARGINAL FIRM)

Với một doanh nghiệp trung bình, phá sản chính thức tốn kém hơn so với dàn xếp riêng, nhưng với một số doanh nghiệp khác, phá sản chính thức đối với họ lại tốt hơn. Phá sản chính thức cho phép các doanh nghiệp phát hành nợ có đảm bảo thay cho các khoản nợ đã vay trước đây. Khoản nợ mới này được gọi là "khoản nợ mà con nợ vẫn sở hữu tài sản (DIP—debtor in possession)". Đối với những doanh nghiệp cần được bơm tiền mặt tạm thời, các khoản nợ DIP làm cho việc tái cơ cấu phá sản trở thành phương án thay thế hấp dẫn hơn so với phương án dàn xếp riêng. Có những lợi ích về thuế trong trường hợp phá sản chính thức. Các doanh nghiệp không bị mất các khoản kết chuyển thuế khi phá sản, và xử lý thuế cho việc xóa nợ cũng tốt hơn trong trường hợp phá sản. Còn nữa, lãi vay trên các khoản nợ không có đảm bảo trước phá sản sẽ không được cộng dồn trong trường hợp doanh nghiệp chọn hình thức phá sản chính thức.

SỰ KHÔNG ĐỒNG THUẬN (HOLDOUTS)

Phá sản thường sẽ tốt cho cổ đông hơn là cho chủ nợ. Sử dụng nợ DIP và ngừng tính dồn tiền lãi trước phá sản vào trong khoản nợ không có đảm bảo sẽ làm lợi cho các cổ đông và gây thiệt hại cho các chủ nợ. Kết quả là các cổ đông có thể chờ đợi để có kết cục tốt hơn trong trường hợp chọn phá sản chính thức. Quy tắc ưu tiên tuyệt đối—có lợi cho các chủ nợ hơn so với cổ đông—thường sẽ bị vi phạm trong trường hợp phá sản chính thức. Một nghiên cứu gần đây cho thấy trong 81% các trường hợp phá sản, các cổ đông đã thu lại được một khoản [10]. Theo Chương 11, các chủ nợ thường buộc phải từ bỏ các quyền lợi đã có trước đó của họ để thực hiện quyền quản lý và các cổ đông đồng ý thỏa thuận này.

TÍNH PHỨC TẠP (COMPLEXITY)

Một doanh nghiệp với một cấu trúc vốn phức tạp sẽ gặp khó khăn hơn trong việc sắp đặt một cuộc dàn xếp riêng. Các doanh nghiệp có các khoản nợ đảm bảo và các khoản nợ thương mại, chẳng hạn như Macy's và Carter Hawley Hale thường sẽ sử dụng hình thức phá sản chính thức bởi vì quá khó để đạt được thỏa thuận với nhiều loại chủ nợ khác nhau.

THIẾU THÔNG TIN (LACK OF INFORMATION)

Có một mâu thuẫn lợi ích vốn dĩ giữa các nhà đầu tư vốn cổ phần và chủ nợ, và mâu thuẫn này sẽ mạnh hơn nữa khi cả hai bên không có thông tin đầy đủ về tình trạng kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp. Khi một doanh nghiệp bước đầu bị thiếu hụt dòng tiền, doanh nghiệp có thể không biết rằng liệu tình trạng thiếu hụt này sẽ kéo dài hay chỉ là tạm thời. Nếu việc thiếu hụt là kéo dài, các chủ nợ sẽ yêu cầu tái cơ cấu chính thức hoặc thanh lý. Tuy nhiên, nếu việc thiếu hụt dòng tiền là tạm thời, thì tái cơ cấu chính thức hoặc thanh lý có thể không cần thiết.

[10] Lawrence A. Weiss, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims," *Journal of Financial Economics* 27 (1990). However, W. Beranek, R. Boehmer, và B. Smith, in "Much Ado about Nothing: Absolute Priority Deviations in Chapter 11," *Financial Management* (Mùa Thu, 1996), tìm thấy 33.8 % các vụ tái cơ cấu phá sản, cổ đông không nhận được gì. Họ cũng chỉ ra rằng những sự sai khác so với quy tắc ưu tiên tuyệt đối được cho là vì luật phá sản cho phép các chủ nợ từ bỏ quyền của họ nếu họ nhận thấy việc từ bỏ đó mang lại lợi ích tốt nhất cho họ. Lập luận ngược lại có thể được tìm thấy trong Allan C. Eberhart and Lawrence A. Weiss, "The Importance of Deviations from the Absolute Priority Rule in Chapter 11 Bankruptcy Proceedings," *Financial Management* 27 (1998).

Các cổ đông sẽ thực hiện theo quan điểm này. Mâu thuẫn lợi ích này không thể được giải quyết một cách dễ dàng.

Hai yếu tố cuối cùng đặc biệt quan trọng. Hai yếu tố này nói lên rằng kiệt quệ tài chính sẽ đắt hơn (rẻ hơn) nếu tính phức tạp cao (thấp) và thông tin không đầy đủ (đầy đủ). Tính phức tạp và sự thiếu hụt về thông tin sẽ khiến cho việc dàn xếp riêng ít có khả năng xảy ra.

30.5 Phá Sản Với Kế Hoạch Tái Cơ Cấu Được Thỏa Thuận Trước (Prepackaged Bankruptcy)[11]

Vào ngày 01/11/2009, tập đoàn CIT đã tuyên bố tái cấu trúc theo Chương 11 trong luật phá sản của Mỹ. Tại thời điểm tuyên bố, công ty có tổng tài sản trị giá $71 tỷ và $65 tỷ nợ phải trả. Một công ty ở vào tình huống như vậy có thể dự kiến mất khoảng một năm hoặc hơn để đi đến chỗ phá sản chính thức. Trường hợp này không đúng đối với tập đoàn CIT. Kế hoạch tái cấu trúc tập đoàn được tòa án phá sản của Mỹ xác nhận vào 10/12/2009, chưa đến sáu tuần sau thời điểm nộp đơn phá sản!

Các doanh nghiệp đệ đơn xin phá sản tìm kiếm sự bảo hộ từ phía các chủ nợ của họ, đặc biệt họ thừa nhận là không thể đáp ứng các nghĩa vụ tài chính, do họ đang trong quá trình tái cấu trúc. Một khi chọn phương án phá sản, doanh nghiệp sẽ cố gắng tái cơ cấu bức tranh tài chính sao cho doanh nghiệp có thể sống sót. Điểm mấu chốt của quy trình này đó là các chủ nợ cuối cùng phải chấp thuận phương án tái cấu trúc. Thời gian mà một doanh nghiệp thực hiện theo quy định của Chương 11 phụ thuộc vào nhiều thứ, nhưng nó phụ thuộc phần lớn vào thời gian để doanh nghiệp đạt được sự đồng ý của các chủ nợ đối với kế hoạch tái cấu trúc.

Phá sản với kế hoạch tái cấu trúc được thỏa thuận trước là sự kết hợp giữa việc dàn xếp riêng và phá sản chính thức. Trước khi đệ trình hồ sơ tuyên bố phá sản, doanh nghiệp sẽ tiếp cận các chủ nợ để trình phương án tái cấu trúc. Hai bên đàm phán hướng giải quyết và đồng ý những chi tiết về việc các nguồn tài trợ của doanh nghiệp sẽ được tái cấu trúc như thế nào khi phá sản. Sau đó, doanh nghiệp sẽ trình các thủ tục giấy tờ cần thiết cho tòa án trước khi nộp hồ sơ tuyên bố phá sản. Việc trình hồ sơ tuyên bố phá sản là một thỏa thuận trước, nếu tại cùng một thời điểm doanh nghiệp liên hệ với tòa án cũng đồng thời là lúc doanh nghiệp đệ trình kế hoạch tái cơ cấu hoàn chỉnh kèm theo các tài liệu thể hiện sự đồng ý của các chủ nợ, đây chính xác là điều mà tập đoàn CIT đã làm.

Điểm mấu chốt của quá trình tái cấu trúc có sự thỏa thuận trước là cả hai bên đều có cái được và cái mất. Nếu phá sản sắp xảy ra, nó có thể khiến các chủ nợ phải xúc tiến quá trình này mặc cho họ có thể phải gánh chịu các thiệt hại về tài chính trong quá trình tái cấu trúc. Vụ phá sản của tập đoàn CIT đã làm tổn hại đến cả các cổ đông và chủ nợ. Theo các điều khoản thỏa thuận, các cổ đông được xóa sạch nợ và các khoản nợ của trái chủ giảm đi $10,5 tỷ. Đồng thời, kỳ hạn thanh toán khoản nợ của công ty được kéo dài thêm 3 năm. Một khoản giảm nợ thêm diễn ra khi $2,3 tỷ nhận được từ gói cứu trợ của Chính phủ Mỹ được xóa nợ.

[11] John McConnell và Henri Servaes, "The Economics of Prepackaged Bankruptcy," Journal of Applied Corporate Finance (Hè 1991), về phá sản kèm theo kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước.

Một ví dụ khác về phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước là vào ngày 3/11/2010, hãng sản xuất phim nổi tiếng MGM, là hãng sản xuất các bộ phim Rocky và James Bond, đã nộp đơn phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước. Theo các điều khoản thỏa thuận, bên cho vay là Credit Suisse và JPMorgan đã đồng ý hoán đổi khoản nợ hiện hành trị giá $4 tỷ để nhận phần lớn vốn cổ phần của công ty khi công ty hồi phục sau phá sản. Trong suốt quá trình tiến hành thủ tục phá sản, công ty đã huy động thêm $500 triệu để tài trợ cho các bộ phim sau khi công ty tái cơ cấu. Cũng như sự thành công của Bộ phim Rocky Balboa, công ty đã thoát khỏi việc phá sản vào ngày 10/12/2010.

Những dàn xếp trong trường hợp phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước đòi hỏi hầu hết các chủ nợ hướng đến các thỏa thuận mang tính cá nhân. Một vụ phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước dường như không hiệu quả khi mà có hàng ngàn chủ nợ thương mại không sẵn lòng hợp tác, chẳng hạn như trường hợp của doanh nghiệp bán lẻ Macy's hay Revco D.S.[12]

Lợi ích chính của phương án phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước là nó buộc những ai không đồng thuận phải chấp nhận tái cơ cấu phá sản. Nếu một tỷ lệ lớn các chủ nợ của doanh nghiệp đồng ý với kế hoạch tái cơ cấu, thì có thể tránh được vấn đề không đồng thuận. Điều này làm cho việc kết hợp kế hoạch tái cấu trúc doanh nghiệp vào trong phá sản chính thức dễ dàng hơn.[13]

Nghiên cứu của McConnell, Lease, và Tashjian cho rằng các trường hợp phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước mang lại rất nhiều lợi ích cho việc phá sản chính thức, nhưng chúng cũng đem lại hiệu quả hơn. Các kết quả nghiên cứu của họ cho rằng thời gian và chi phí trực tiếp để giải quyết kiệt quệ tài chính theo hình thức phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước thì ít hơn so với hình thức phá sản chính thức.

30.6 Dự Báo Phá Sản Doanh Nghiệp: Mô Hình Chỉ Số Z

Nhiều người cho vay sử dụng các mô hình chấm điểm tín dụng để đánh giá mức độ tín nhiệm của người đi vay. Ý tưởng chung là tìm ra các yếu tố cho phép người cho vay phân biệt rủi ro giữa khoản tín dụng tốt và xấu. Nói một cách chính xác hơn, người cho vay muốn xác định các đặc điểm của người đi vay từ đó có thể sử dụng để dự báo vỡ nợ hoặc phá sản.

Edward Altman, giáo sư trường đại học New York, đã phát triển mô hình sử dụng các tỷ số tài chính và phân tích đa nhân tố phân biệt để dự báo phá sản cho các công ty đại chúng thuộc lĩnh vực sản xuất. Kết quả của mô hình được xây dựng như sau:

[12] S. Chatterjee, U. S. Dhillon, và G. G. Ramirez, trong "Resolution of Financial Distress: Debt Restructurings via Chapter 11, Prepacked Bankruptcies and Workouts," *Financial Management* (Xuân 1996), tìm thấy rằng các công ty sử dụng các dàn xếp trong trường hợp phá sản với kế hoạch tái cơ cấu được thỏa thuận trước thì thường có quy mô nhỏ hơn, trong tình trạng tài chính tốt hơn và có các vấn đề thanh khoản ngắn hạn lớn hơn những công ty chọn dàn xếp riêng hoặc tái cơ cấu phá sản theo Chương 11.

[13] Trong quá trình phá sản, một kế hoạch tái cấu trúc được đề nghị có thể được áp đặt (crammed down) lên các nhóm chủ nợ. Tòa án phá sản có thể buộc các chủ nợ tham gia vào việc tái cấu trúc nếu thấy rằng kế hoạch tái cấu trúc là "phù hợp và công bằng".

$$Z = 3{,}3 \times \frac{\text{EBIT}}{\text{Tổng tài sản}} + 1{,}2 \times \frac{\text{Vốn luân chuyển ròng}}{\text{Tổng tài sản}} + 1{,}0 \times \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}} + 0{,}6 \times \frac{\text{Giá trị thị trường vốn cổ phần}}{\text{Giá trị sổ sách của nợ}} + 1{,}4 \times \frac{\text{Lợi nhuận giữ lại lũy kế}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Trong đó Z là chỉ số của phá sản

Chỉ số Z nhỏ hơn 2,675 cho thấy doanh nghiệp có đến 95% khả năng phá sản trong vòng một năm. Tuy nhiên, kết quả của Altman cho thấy, trong thực tế, chỉ số Z trong khoảng từ 1,81 đến 2,99 nên được xem là ở vào vùng xám. Trong quá trình áp dụng thực tế, phá sản được dự đoán là có thể xảy ra nếu $Z \leq 1{,}81$ và không phá sản nếu $Z \geq 2{,}99$. Altman cho rằng các doanh nghiệp phá sản và các doanh nghiệp không phá sản khác nhau rõ ràng về các hồ sơ tài chính trong vòng một năm trước khi phá sản. Các tỷ số tài chính khác nhau như vậy là trực giác quan trọng nằm đằng sau mô hình Z-score và được trình bày ở Bảng 30.2

Bảng 30.2

Các tỷ số trong báo cáo tài chính trong vòng một năm trước khi các doanh nghiệp sản xuất rơi vào phá sản

	Các tỷ số trung bình một năm trước phá sản của	
	Các doanh nghiệp phá sản	Các doanh nghiệp không phá sản
$\frac{\text{Vốn luân chuyển ròng}}{\text{Tổng tài sản}}$	−6,1%	41,4%
$\frac{\text{Lợi nhuận giữ lại lũy kế}}{\text{Tổng tài sản}}$	−62,6%	35,5%
$\frac{\text{EBIT}}{\text{Tổng tài sản}}$	−31,8%	15,4%
$\frac{\text{Giá trị thị trường vốn cổ phần}}{\text{Tổng nợ}}$	40,1%	247,7%
$\frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tài sản}}$	150%	190%

Nguồn: Edward I. Altman, *Corporate Finance Distress and Bankruptcy* (New York: John Wiley & Sons, 1993), Bảng 3.1, trang.109.

Mô hình chỉ số Z ban đầu của Altman đòi hỏi một công ty là công ty đại chúng và phải là công ty sản xuất. Ông đã sử dụng một mô hình điều chỉnh áp dụng cho các công ty tư nhân và các công ty không thuộc loại hình sản xuất. Kết quả của mô hình mới này như sau:

$$Z = 6{,}56 \times \frac{\text{Vốn luân chuyển ròng}}{\text{Tổng tài sản}} + 3{,}26 \times \frac{\text{Lợi nhuận giữ lại lũy kế}}{\text{Tổng tài sản}} + 1{,}05 \times \frac{\text{EBIT}}{\text{Tổng tài sản}} + 6{,}27 \times \frac{\text{Giá trị thị trường vốn cổ phần}}{\text{Tổng nợ}}$$

Trong đó: $Z < 1{,}23$: cho thấy công ty được dự đoán là phá sản

$1{,}23 \leq Z \leq 2{,}90$: cho thấy công ty trong vùng xám

Và $Z > 2{,}90$: cho thấy công ty không phá sản

VÍ DỤ 30.3

U.S. Composite Corporation đang cố gắng gia tăng tín dụng với ngân hàng First National State. Giám đốc tín dụng của ngân hàng First National State sử dụng mô hình chỉ số Z để xác định mức độ tín nhiệm. U.S. Composite Corporation không phải là một công có cổ phiếu được giao dịch đại chúng năng động và giá cổ phiếu trên thị trường của công ty không phải lúc nào cũng đáng tin cậy, do đó mô hình chỉ số Z điều chỉnh có thể được sử dụng

Bảng cân đối kế toán và báo cáo thu nhập của U.S. Composite Corporation được trình bày trong Bảng 2.1 và 2.2 (Chương 2)

Bước đầu tiên là xác định giá trị của mỗi biến số tài chính và đưa chúng vào trong mô hình chỉ số Z điều chỉnh:

($ triệu)

$$\frac{\text{Vốn luân chuyển ròng}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{275}{1.879} = 0{,}146$$

$$\frac{\text{Lợi nhuận giữ lại}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{390}{1.879} = 0{,}208$$

$$\frac{\text{EBIT}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{219}{1.879} = 0{,}117$$

$$\frac{\text{Giá trị thị trường vốn cổ phần}}{\text{Tổng nợ}} = \frac{805}{558} = 1{,}369$$

Bước tiếp theo là tính chỉ số Z điều chỉnh:

$$\begin{aligned} Z &= 6{,}56 \times 0{,}146 + 3{,}26 \times 0{,}208 + 1{,}05 \times 0{,}117 + 6{,}72 \times 1{,}369 \\ &= 10{,}96 \end{aligned}$$

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Cuối cùng, chúng ta xác định chỉ số Z > 2,9, và kết luận U.S. Composite Corporation có rủi ro tín dụng ở mức độ tốt.

Tóm Lược Và Kết Luận

www.mhhe.com/rwj

Chương này xem xét điều gì sẽ xảy ra khi các doanh nghiệp đối diện với tình trạng kiệt quệ tài chính.

1. Kiệt quệ tài chính là một tình huống ở đó dòng tiền hoạt động của một doanh nghiệp không đủ đáp ứng các nghĩa vụ theo hợp đồng. Các doanh nghiệp bị kiệt quệ tài chính thường bị buộc phải thực hiện các hành động điều chỉnh và phải trải qua việc tái cấu trúc tài chính. Tái cấu trúc tài chính liên quan đến việc hoán đổi các nghĩa vụ tài chính mới thay cho các nghĩa vụ tài chính cũ.
2. Việc tái cấu trúc tài chính có thể hoàn thành bằng phương thức dàn xếp riêng hoặc tuyên bố phá sản chính thức. Tái cấu trúc tài chính có thể liên quan đến thanh lý hoặc tái cơ cấu. Tuy nhiên, thanh lý thường ít phổ biến.
3. Phá sản doanh nghiệp liên quan đến Chương 7 về thanh lý hoặc Chương 11 về tái cấu trúc. Một đặc điểm quan trọng theo luật phá sản của Mỹ là quy tắc ưu tiên tuyệt đối. Quy tắc này cho rằng, các chủ nợ có tài sản đảm bảo sẽ

được chi trả đầy đủ trước các chủ nợ không có tài sản đảm bảo. Tuy nhiên, trong thực tế, quy tắc này thường bị vi phạm.

4. Một hình thức mới trong tái cấu trúc tài chính là phá sản với kế hoạch tái cấu trúc được thỏa thuận trước. Đây là hình thức kết hợp của dàn xếp riêng và phá sản chính thức.
5. Các doanh nghiệp đối diện với tình trạng kiệt quệ tài chính có thể được nhận diện bằng cách xem xét các bảng báo cáo tài chính thông qua mô hình chỉ số Z.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Kiệt Quệ Tài Chính** Định nghĩa về *kiệt quệ tài chính (financial distress)* sử dụng cách tiếp cận dựa vào vốn cổ phần và cách tiếp cận dựa vào dòng tiền.
2. **Kiệt Quệ Tài Chính** Một số lợi ích của kiệt quệ tài chính?
3. **Phá Sản Với Kế Hoạch Tái Cấu Trúc Được Thỏa Thuận Trước** Phá sản với kế hoạch tái cấu trúc được thỏa thuận trước là gì? Những lợi ích quan trọng của hình thức này là gì?
4. **Kiệt Quệ Tài Chính** Tại sao kiệt quệ tài chính không phải luôn là nguyên nhân khiến doanh nghiệp đi đến chấm dứt hoạt động?
5. **Thanh Lý So Với Tái Cấu Trúc** Điểm khác nhau giữa thanh lý và tái cấu trúc là gì?
6. **APR** Quy tắc ưu tiên tuyệt đối là gì?
7. **Khoản vay DIP** Khoản vay DIP là gì? Khoản vay DIP nằm ở đâu trong quy tắc ưu tiên tuyệt đối?
8. **Đạo Đức Trong Phá Sản** Các doanh nghiệp thỉnh thoảng sử dụng việc tuyên bố phá sản như là một mối đe dọa nhằm gây áp lực buộc các chủ nợ đàm phán lại các điều khoản trong hợp đồng. Các ý kiến chỉ trích cho rằng, trong những trường hợp như vậy, doanh nghiệp đang sử dụng luật phá sản "như là một thanh kiếm hơn là một cái khiên". Đây có phải là một chiến thuật có đạo đức hay không?
9. **Đạo Đức Trong Phá Sản** Một vài doanh nghiệp rơi vào tình trạng phá sản, hoặc đứng trước đe dọa phá sản, đã hướng đến cắt giảm chi phí lao động. Liệu điều này có đạo đức hay không là vấn đề được tranh luận sôi nổi. Đây có phải là đạo đức trong phá sản hay không?
10. **Phá Sản Chính Thức So Với Dàn Xếp Riêng** Tại sao có nhiều doanh nghiệp nộp đơn phá sản theo thủ tục pháp lý khi mà phương pháp dàn xếp riêng lại ít tốn kém hơn nhiều?

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN
(Bài 1 – 2)

1. **Chương 7** Khi Beacon Computer Compan tuyên bố phá sản theo Chương 7 của luật phá sản Mỹ, thông tin về bảng cân đối kế toán của công ty như sau:

Giá trị thanh lý		Các khoản nợ	
		Tín dụng thương mại	$4.800
		Kỳ phiếu thế chấp có đảm bảo	8.000
		Các khoản nợ có đảm bảo	10.000
		Các khoản nợ không có đảm bảo	15.000
Tổng tài sản	$28.500	Vốn chủ sở hữu	−9.300

Giả định không có các chi phí pháp lý liên quan đến phá sản, là người được ủy quyền, bạn đề nghị phân bổ giá trị thanh lý như thế nào?

2. **Chương 11** Khi Master Printing Company tuyên bố phá sản theo Chương 11 của luật phá sản của Mỹ. Thông tin chính được cho dưới đây:

Tài sản		Các khoản nợ	
		Trái phiếu thế chấp	$19.000
		Các khoản nợ có đảm bảo	9.500
		Các khoản nợ không có đảm bảo	7.500
Tổng tài sản	$27.000	Vốn chủ sở hữu	−9.000

Là người được ủy quyền, bạn sẽ chấp nhận phương án tái cấu trúc nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH (Bài 3 – 4)

3. **Chỉ số Z** Fair-to-Midland Manufacturing, Inc., (FMM) vừa vay nợ tại ngân hàng True Credit. Jon Fulkerson, chuyên viên phân tích tín dụng của ngân hàng vừa thu thập các thông tin trong các báo cáo tài chính của công ty như sau:

Tổng tài sản	$75.000
EBIT	6.900
Vốn luân chuyển ròng	3.400
Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu	19.000
Lợi nhuận giữ lại lũy kế	16.800
Doanh thu	92.000

Giá cổ phiếu của FMM là $21 mỗi cổ phần và công ty có 5.000 cổ phần đang lưu hành. Chỉ số Z của công ty là bao nhiêu?

4. **Chỉ số Z** Jon Fulkerson cũng vừa nhận được đề nghị xin cấp tín dụng từ Seether, một công ty tư nhân. Thông tin tài chính tóm tắt của công ty được cho dưới đây:

Tổng tài sản	$63.000
EBIT	7.900
Vốn luân chuyển ròng	4.200
Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu	18.000
Lợi nhuận giữ lại lũy kế	16.000
Tổng nợ	57.000

Chỉ số Z của công ty là bao nhiêu?

CHƯƠNG 31

TÀI CHÍNH QUỐC TẾ

(International Corporate Finance)

Cuối năm 2011, đồng đôla Canada, hoặc "loonie", đã được giao dịch với mức giá gần tương đương với đồng đôla Mỹ, có nghĩa là một đồng đôla Canada có thể trao đổi một đôla Mỹ. Tuy nhiên, tỷ giá này luôn biến động trong một thập kỷ qua. Năm 2002, đồng đôla Canada chỉ bằng $0,60, và có giá đến $1,29 vào cuối năm 2008. Tương tự như vậy, đồng đôla Úc đạt mức giá thấp là $0,48 trong năm 2001, và mức giá cao là $1,10 trong tháng 7 năm 2011.

▲ Để cập nhật các thông tin mới nhất về tài chính, hãy tham khảo www.rwjcorporatefinance.blogspot.com

Vậy sự thay đổi tỷ giá hối đoái có những tác động gì? Ví dụ, hãy xem xét trường hợp mua lại Tập đoàn Foster của SABMiller ở Úc. SABMiller đã bắt đầu cố gắng mua lại Tập đoàn Foster vào tháng Sáu năm 2011. Vào tháng 9 năm 2011, công ty đã tăng giá thầu (bid) của mình thêm 4 phần trăm, lên đến với 9,9 tỷ đôla Úc. Điều này có nghĩa là các cổ đông của Foster có được nhiều đôla Úc hơn, giá thầu thực tế tăng chưa đến 900 triệu đôla Mỹ vì sự thay đổi tỷ giá hối đoái. Trong thực tế, sáp nhập và mua lại ở nước ngoài của các công ty Úc đang ở mức cao nhất trong vòng bốn năm gần đây. Trong chương này, chúng ta sẽ khám phá vai trò quan trọng của tiền tệ và tỷ giá hối đoái trong tài chính quốc tế, cùng với một số chủ đề quan trọng khác.

Các công ty hoạt động nhiều ở nước ngoài thường được gọi là các *tập đoàn quốc tế (international corporations)* hoặc *công ty đa quốc gia (multinationals)*. Những công ty như vậy phải xem xét đến nhiều yếu tố tài chính - mà những yếu tố này không trực tiếp ảnh hưởng đến các công ty nội địa. Những yếu tố này bao gồm tỷ giá hối đoái, lãi suất khác nhau giữa các quốc gia, phương pháp kế toán phức tạp đối với các hoạt động nước ngoài, thuế suất nước ngoài, và sự can thiệp của chính phủ nước ngoài.

Các nguyên tắc cơ bản của tài chính doanh nghiệp vẫn áp dụng đối với các tập đoàn quốc tế giống như các công ty nội địa; các tập đoàn này tìm kiếm đầu tư vào các dự án tạo ra nhiều giá trị hơn cho các cổ đông thay vì thu xếp các nguồn tài trợ làm tăng tiền mặt với chi phí thấp nhất có thể. Nói cách khác, nguyên tắc giá trị hiện giá thuần áp dụng cho cả hoạt động trong lẫn ngoài nước, mặc dù áp dụng quy tắc NPV đối với đầu tư nước ngoài thường phức tạp hơn.

Một trong những vấn đề quan trọng nhất của tài chính quốc tế là ngoại hối. Các thị trường ngoại hối cung cấp thông tin quan trọng và các cơ hội cho một tập đoàn quốc tế khi họ tiến hành các quyết định ngân sách vốn và tài trợ. Như chúng ta sẽ thảo luận, tỷ giá hối đoái, lãi suất, và lạm phát có liên quan chặt chẽ với nhau. Chúng ta sẽ dành phần lớn chương này để khám phá mối liên hệ giữa các biến tài chính này.

Chúng ta sẽ không đề cập nhiều đến vai trò của những khác biệt về văn hóa và xã hội trong kinh doanh quốc tế. Chúng ta cũng sẽ không thảo luận về tác động của các hệ thống chính trị và kinh tế khác nhau. Những yếu tố này có tầm quan trọng rất lớn đối với các doanh nghiệp quốc tế, nhưng sẽ cần một cuốn sách khác bàn về điều đó. Vì vậy, chúng ta sẽ chỉ tập trung vào một số nội dung thuần túy về tài chính trong tài chính quốc tế và một số khía cạnh quan trọng của thị trường ngoại hối.

31.1 Thuật Ngữ

Một từ thông dụng phổ biến đối với các sinh viên tài chính doanh nghiệp là *toàn cầu hóa (globalization)*. Bước đầu tiên trong việc học về toàn cầu hóa các thị trường tài chính là chinh phục từ vựng mới. Như với bất kỳ lĩnh vực chuyên môn nào, tài chính quốc tế phong phú về thuật ngữ. Vậy thì, chúng ta bắt đầu bằng một số khái niệm phổ biến.

Các thuật ngữ sau sẽ được trình bày theo thứ tự bảng chữ cái (tiếng Anh), mức độ quan trọng không như nhau. Chúng ta đặc biệt chọn những thuật ngữ này vì chúng xuất hiện thường xuyên trên báo chí tài chính hoặc vì chúng minh họa bản chất đầy màu sắc của ngôn ngữ tài chính quốc tế.

Hãy vào **www.adr.com** để xem thêm.

1. **Chứng chỉ lưu ký của Mỹ (American depositary receipt-ADR)** là một loại chứng khoán nước ngoài được phát hành và giao dịch tại Mỹ. Các ADRs được phát hành bằng đôla Mỹ bởi các công ty nước ngoài nhằm huy động vốn góp từ các nhà đầu tư Mỹ tiềm năng. Có hai hình thức ADRs mà nhiều công ty nước ngoài sử dụng là: (1) ADRs được đảm bảo (sponsored ADRs) do ngân hàng đại diện cho công ty phát hành và niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán, (2) ADRs không được đảm bảo (unsponsored ADRs) do các ngân hàng không đại diện cho công ty phát hành, thường được nắm giữ bởi các ngân hàng đầu tư và giao dịch trên thị trường phi tập trung (Over The Counter-OTC). Các nhà đầu tư cá nhân có thể tham gia đầu tư vào cả hai hình thức trên nhưng chỉ có ARDs được đảm bảo mới được yết giá hàng ngày trên báo chí.
2. **Tỷ giá chéo (cross-rate)** là tỷ giá hối đoái ngầm giữa hai đồng tiền (thường không phải đôla Mỹ) khi cả hai được yết giá theo một đồng tiền thứ ba (thường là đôla Mỹ).
3. **Eurocurrency** là tiền gửi của một nước tại các ngân hàng của các nước khác. Ví dụ, loại Eurocurrency được sử dụng phổ biến nhất EuroDollars – là USD gửi tại ngân hàng ngoài hệ thống ngân hàng Mỹ.
4. **Chứng khoán nhà nước (Gilts)**, về mặt kỹ thuật, là các chứng khoán chính phủ Anh và Ailen, tuy nhiên nó cũng bao gồm các chứng khoán của các chính quyền địa phương của Anh và một số khu vực công ở nước ngoài phát hành.

Để xem lãi suất LIBOR hiện hành, hãy vào **www.bloomberg.com.**

5. **Lãi suất liên ngân hàng London (London Interbank Offered Rate-LIBOR)** là lãi suất mà các ngân hàng quốc tế chi trả cho nhau đối với các khoản vay EuroDollars qua đêm tại thị trường London. LIBOR được chính phủ và các doanh nghiệp vay nợ sử dụng làm lãi suất tham chiếu cho các công cụ của thị trường tiền tệ và các khoản nợ ngắn hạn. Lãi suất thường được yết giá là một khoảng chênh lệch (spread) nào đó với LIBOR, và sau đó chúng thả nổi theo lãi suất LIBOR.

31.2 Thị Trường Ngoại Hối Và Tỷ Giá Hối Đoái

ExcelMaster (Ứng dụng Excel) trực tuyến
Phần này giới thiệu về bảng điều khiển và các chức năng liên kết dữ liệu.

Thị trường ngoại hối (foreign exchange market) là thị trường tài chính lớn nhất thế giới. Đây là nơi mà đồng tiền của một quốc gia được giao dịch với các đồng tiền của các quốc gia khác. Hầu hết các giao dịch diễn ra với một vài đồng tiền: Đồng đôla Mỹ (\$), đồng Bảng Anh (£), đồng yên Nhật (¥), và đồng Euro (€). Bảng 31.1 liệt kê một số loại tiền tệ phổ biến và ký hiệu của chúng.

Bảng 31.1

Ký hiệu tiền tệ của các nước

Quốc gia	Đồng tiền	Ký hiệu
Australia	Dollar	A$
Canada	Dollar	Can$
Denmark	Krone	DKr
EMU	Euro	€
India	Rupee	Rs
Iran	Rial	Rl
Japan	Yen	¥
Kuwait	Dinar	KD
Mexico	Peso	Ps
Norway	Krone	NKr
Saudi Arabia	Riyal	SR
Singapore	Dollar	S$
South Africa	Rand	R
Sweden	Krona	SKr
Switzerland	Franc	SF
United Kingdom	Pound	£
United States	Dollar	$

Thị trường ngoại hối là một thị trường giao dịch phi tập trung (OTC), vì vậy không có địa điểm duy nhất để các nhà giao dịch gặp nhau. Thay vào đó, họ tham gia thị trường thông qua các ngân hàng thương mại và đầu tư lớn trên thế giới. Các giao dịch được thực hiện bằng cách sử dụng máy tính, điện thoại và các thiết bị viễn thông khác. Ví dụ, mạng lưới thông tin liên lạc cho các giao dịch nước ngoài được duy trì bởi Hiệp hội viễn thông liên ngân hàng và tài chính quốc tế (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication - SWIFT), một tổ chức phi lợi nhuận của Bỉ. Sử dụng các đường truyền dữ liệu, một ngân hàng ở New York có thể gửi tin nhắn cho một ngân hàng ở London thông qua các trung tâm xử lý khu vực của SWIFT.

Các đối tượng tham gia vào thị trường ngoại hối có thể bao gồm:

Xem thêm về SWIFT tại www.swift.com.

1. Các nhà nhập khẩu mua ngoại tệ để thanh toán đơn hàng nhập khẩu.
2. Các nhà xuất khẩu nhận thanh toán bằng ngoại tệ và có thể muốn chuyển đổi sang đồng nội tệ.
3. Các nhà quản lý danh mục đầu tư mua hoặc bán cổ phiếu và trái phiếu nước ngoài.
4. Các nhà môi giới ngoại hối khớp các lệnh mua và bán.
5. Những nhà kinh doanh là những người "tạo lập thị trường" trên thị trường ngoại hối.
6. Những nhà đầu cơ đang cố gắng tìm kiếm lợi nhuận từ những biến động trong tỷ giá hối đoái.

TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI

Tỷ giá hối đoái (exchange rate) đơn giản là giá của đồng tiền một quốc gia biểu diễn trong mối quan hệ với giá đồng tiền của một quốc gia khác. Trong thực tế, hầu như tất cả các giao dịch tiền tệ diễn ra bằng đồng đôla Mỹ. Ví dụ, cả hai đồng Franc Thụy Sĩ và đồng Yen của Nhật Bản được giao dịch với giá của chúng được yết giá theo đôla Mỹ. Tỷ giá hối đoái liên tục thay đổi.

Hình 31.1

Bảng báo tỷ giá hối đoái

[CURRENCIES & COMMODITIES]

Currencies September 13, 2011

U.S.-dollar foreign-exchange rates in late New York trading

Country/currency	Mon in US$	Mon per US$	US$ vs, YTD chg (%)
Americas			
Argentina peso*	.2386	4.1911	5.6
Brazil real	.5955	1.6793	1.1
Canada dollar	1.0073	.9928	-0.2
Chile peso	.002138	467.67	-0.1
Colombia peso	.0005528	1808.95	-5.8
Ecuador US dollar	1	1	unch
Mexico peso*	.0778	12.8533	4.2
Peru new sol	.3630	2.755	-1.8
Uruguay peso†	.05245	19.07	-1.9
Venezuela b. fuerte	.229885	4.3500	unch
Asia-Pacific			
Australian dollar	1.0347	.9665	-1.1
1-mos forward	1.0308	.9701	-1.1
3-mos forward	1.0238	.9768	-1.2
6-mos forward	1.0147	.9855	-1.5
China yuan	.1566	6.3876	-3.2
Hong Kong dollar	.1282	7.8025	0.4
India rupee	.02144	46.650	4.1
Indonesia rupiah	.0001166	8574	-3.5
Japan yen	.012952	77.21	-4.8
1-mos forward	.012958	77.17	-5.1
3-mos forward	.012968	77.11	-5.1
6-mos forward	.012994	76.96	-5.2
Malaysia ringgit	.3311	3.0202	-0.1
New Zealand dollar	.8228	1.2153	-5.2
Pakistan rupee	.01130	88.520	3.4
Philippines peso	.0235	42.532	-2.8
Singapore dollar	.8099	1.2348	-3.7
South Korea won	.0009314	1073.60	-2.3
Taiwan dollar	.03384	29.547	1.7
Thailand baht	.03326	30.066	2.1
Vietnam dong	.00004755	21031	8.2

Country/currency	Mon in US$	Mon per US$	US$ vs, YTD chg (%)
Europe			
Czech Rep. koruna	.05560	17.987	-3.6
Denmark krone	.1837	5.4448	-2.2
Euro area euro	1.3679	.7310	-2.1
Hungary forint	.004846	206.37	-0.1
Norway krone	.1779	5.6198	-3.6
Poland zloty	.3161	3.1639	7.3
Russia ruble‡	.03305	30.258	-1.0
Sweden krona	.1494	6.6926	-0.2
Switzerland franc	1.1365	.8799	-5.9
1-mos forward	1.1375	.8791	-6.3
3-mos forward	1.1400	.8772	-6.5
6-mos forward	1.1437	.8743	-6.7
Turkey lira**	.5595	1.7874	15.2
UK pound	1.5862	.6304	-1.6
1-mos forward	1.5858	.6306	-1.6
3-mos forward	1.5850	.6309	-1.6
6-mos forward	1.5840	.6313	-1.7
Middle East/Africa			
Bahrain dinar	2.6527	.3770	unch
Egypt pound*	.1686	5.9329	4.3
Israel shekel	.2684	3.7257	5.4
Jordan dinar	1.4115	.7085	unch
Kuwait dinar	3.6360	.2750	-2.4
Lebanon pound	.0006567	1522.65	1.6
Saudi Arabia riyal	.2664	3.7541	0.1
South Africa rand	.1349	7.4124	12.0
UAE dirham	.2723	3.6728	unch

*Floating rate †Financial sGovernment rate ‡Russian Central Bank rate **Commercial rate

Source: ICAP plc.

NGUỒN: In lại theo sự cho phép của tạp chí Wall Street, © 2011 Dow Jones &Company, Inc., 13/9/2011. Bảo lưu mọi quyền toàn cầu.

Bảng niêm yết tỷ giá ngoại tệ (Exchange Rate Quotations) Hình 31.1 mô phỏng lại Bảng niêm yết tỷ giá ngoại tệ xuất hiện trên *The Wall Street Journal* vào năm 2011. Cột đầu tiên (ghi "bằng USD") cho biết lượng đôla cần thiết để mua một đơn vị ngoại tệ. Nó được gọi là *yết giá trực tiếp (direct)* hoặc *yết giá kiểu Mỹ (American quote)* bởi vì đối với người Mỹ đây là giá bằng đôla (nội tệ) của một ngoại tệ. Ví dụ, một đôla Úc được yết giá là 1,0347, có nghĩa là bạn cần có 1,0347 USD để mua được một đồng đôla Úc.

Nhận tỷ giá hối đoái cập nhật theo từng phút tại www.xe.com và www.exchangerate.com.

Cột thứ hai thể hiện *tỷ giá hối đoái gián tiếp (indirect)*, hay *tỷ giá hối đoái châu Âu (European, exchange rate)* (mặc dù đồng tiền có thể không là tiền châu Âu). Nó cho biết số đơn vị ngoại tệ cần thiết để đổi một USD (đối với người Mỹ USD là nội tệ). Ví dụ, đôla Úc được yết giá ở mức 0,9665, có nghĩa là bạn cần có 0,9665 đôla Úc để đổi lấy một USD. Thật ra, tỷ giá ở cột hai chính là nghịch đảo tỷ giá ở cột một (có thể có một ít sai số do làm tròn): 1/1,0347 = 0,9665. Cột thứ ba cho

thấy phần trăm thay đổi trong giá trị của đồng USD so với các đồng tiền khác kể từ đầu năm 2011 cho tới ngày yết giá (year-to-date -YTD).

Bạn cũng có thể tìm thấy tỷ giá hối đoái trên một số trang web. Giả sử bạn vừa trở về từ kỳ nghỉ mơ ước của bạn đến Jamaica và cảm thấy giàu có bởi vì bạn còn dư 10.000 đôla Jamaica. Bây giờ bạn cần đổi số tiền này sang đôla Mỹ. Bạn sẽ có được bao nhiêu? Chúng tôi đã vào trang www.xe.com và sử dụng công cụ chuyển đổi tiền tệ trên trang web để tìm hiểu. Đây là kết quả:



Có vẻ như bạn rời Jamaica ngay trước khi bạn hết tiền.

VÍ DỤ 31.1

Yên đổi ra Euro Giả sử bạn có $1.000. Căn cứ vào tỷ giá trong hình 31.1, bạn có thể nhận được bao nhiêu Yên Nhật Bản? Ngoài ra, nếu một chiếc Porsche có giá €100.000 (€ là ký hiệu của đồng Euro), thì bạn cần có bao nhiêu đôla để mua nó?

Tỷ giá hối đoái theo đồng Yen cho mỗi đồng đôla (cột thứ hai) là 77,21. Với $1.000 tương ứng bạn sẽ có:

$1.000 × 77,21 Yen mỗi $1 = 77,210 Yen

Vì tỉ giá bằng đồng đôla cho mỗi Euro (cột đầu tiên) là 1,3679, bạn sẽ cần:

€100.000 × $1,3679 mỗi € = $136.790

Tỷ giá chéo và Arbitrage ba bên (Triangle Arbitrage) Sử dụng đồng đôla Mỹ như là mẫu số chung trong niêm yết tỷ giá làm giảm đáng kể số lượng có thể các báo giá tiền tệ chéo. Ví dụ, với năm loại tiền tệ lớn, có khả năng sẽ có 10 tỷ giá hối đoái thay vì chỉ 4[1]. Ngoài ra, thực tế là đồng đôla được sử dụng từ đầu đến cuối sẽ làm giảm bớt sự thiếu nhất quán trong các yết giá tỷ giá hối đoái.

Trước đây, chúng ta định nghĩa tỷ giá chéo là tỷ giá hối đoái cho một đồng tiền (không phải đôla Mỹ) đối với một đồng tiền khác (cũng không phải đôla Mỹ). Ví dụ, giả sử chúng ta quan sát các tỷ giá sau đây đối với đồng Euro (€) và đồng Franc Thụy Sĩ (SF):

€ mỗi $1 = 1,00

SF mỗi $1 = 2,00

Giả sử tỷ giá chéo được yết giá là:

€ mỗi SF = 0,40

[1] Có 4 tỷ giá hối đoái thay vì 5 vì một tỷ giá hối đoái sẽ liên quan đến việc chuyển đổi một đồng tiền với chính nó. Nói chung, từ 5 loại tiền tệ có thể kết hợp tạo thành 25 cặp tỷ giá hối đoái khác nhau. Trong đó, 5 kết hợp liên quan đến việc trao đổi tiền tệ với chính nó, 20 kết hợp còn lại, một nửa là thừa vì chúng chỉ là nghịch đảo của tỷ giá hối đoái khác. Trong số 10 kết hợp còn lại, 6 kết hợp có thể được loại bỏ bằng cách sử dụng một mẫu số chung.

Bạn nghĩ sao?

Tỷ giá chéo ở đây là không phù hợp với các tỷ giá hối đoái. Để thấy điều này, giả sử bạn có $100. Nếu bạn chuyển số tiền này thành Franc Thụy Sĩ, bạn sẽ nhận được:

$100 × SF 2 mỗi $1 = SF 200

Nếu bạn chuyển đổi số tiền này sang Euro theo tỷ giá chéo, bạn sẽ có:

SF 200 × €0,4 mỗi 1 SF = €80

Tuy nhiên, nếu bạn chỉ chuyển đổi đôla của bạn sang Euro mà không thông qua Franc Thụy Sĩ, bạn sẽ có:

$100 × €1 mỗi 1$ = €100

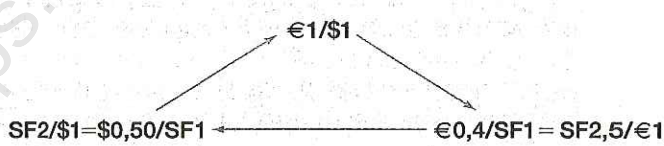
Những gì chúng ta thấy là đồng Euro có hai giá, €1 cho mỗi $ và €0,80 cho mỗi $, với cái giá phải trả tùy thuộc vào cách chúng ta có được đồng Euro.

Để kiếm tiền, chúng ta muốn mua thấp, bán cao. Điều quan trọng cần lưu ý là Euro rẻ hơn nếu bạn mua chúng bằng USD bởi vì bạn nhận được €1 thay vì chỉ 0,8. Bạn nên tiến hành như sau:

1. Mua €100 với $100.
2. Sử dụng €100 để mua Franc Thụy Sĩ theo tỷ giá chéo. Bởi vì mất €0,4 để mua một Franc Thụy Sĩ, bạn sẽ nhận được €100/ 0,4 = SF 250.
3. Sử dụng SF 250 để mua USD. Do tỷ giá hối đoái là SF 2 mỗi đồng đôla, bạn nhận được SF 250/2 = $125, và lợi nhuận là $25.
4. Lặp lại các bước từ 1 đến 3.

Hoạt động đặc biệt này được gọi là nghiệp vụ *chênh lệch giá tam giác (triangle arbitrage) hoặc arbitrage ba bên* vì sự kinh doanh chênh lệch giá liên quan đến việc mua bán thông qua ba tỷ giá hối đoái khác nhau:

Để ngăn chặn những cơ hội như vậy, không khó để thấy rằng với một đồng đôla bạn sẽ mua được hoặc một đồng Euro hoặc hai Franc Thụy Sỹ nên tỷ giá



chéo phải là:

(€1/$1)/(SF 2/$1) = €1/SF 2

Tức là, tỷ giá chéo phải là 1 Euro đổi 2 Franc Thụy Sĩ. Nếu tỷ giá chéo khác mức này sẽ xảy ra cơ hội kinh doanh chênh lệch giá ba bên.

Các loại giao dịch (Types of Transactions) Có hai loại giao dịch cơ bản trong thị trường ngoại hối: giao dịch giao ngay và giao dịch kỳ hạn. **Giao dịch giao ngay (spot trade)** là một thỏa thuận trao đổi tiền tệ "ngay lập tức", có nghĩa là giao dịch sẽ được hoàn thành hoặc giải quyết trong vòng hai ngày làm việc. Tỷ giá hối đoái trong giao dịch giao ngay được gọi là **tỷ giá giao ngay (spot exchange rate)**. Tất cả các tỷ giá hối đoái và các giao dịch, chúng ta đã thảo luận cho tới giờ hàm ý nói về thị trường giao ngay.

VÍ DỤ 31.2

Thay vài đồng Bảng Giả sử tỷ giá hối đoái cho đồng Bảng Anh và Franc Thụy Sĩ là:

Bảng mỗi $1 = 0,60

SF mỗi $1 = 2,00

Tỷ giá chéo một Bảng là 3 Francs. Tỷ giá này có hợp lý không? Hãy cho biết cách mà bạn có thể kiếm được tiền từ cơ hội này?

Tỷ giá chéo là SF 2,00/£0,60 = SF 3,33 mỗi Bảng. Bạn có thể mua một Bảng với SF 3 trong một thị trường, và bạn có thể bán một Bảng lấy SF 3,33 trong một thị trường khác. Vì vậy, đầu tiên chúng ta nhận được Francs, sau đó sử dụng Francs để mua Bảng, và sau đó bán Bảng. Giả sử bạn có $100, bạn có thể thực hiện các bước như sau để kiếm lợi nhuận:

1. Dùng $100 mua Francs, bạn sẽ có: $100 × 2 = SF 200.
2. Dùng SF 200 mua Bảng: SF 200/3 = £66,67.
3. Bán số Bảng trên và mua đôla: £66,67/0,60 = $111,12.

Việc kinh doanh này tạo một khoản lợi nhuận là $11,12

Giao dịch kỳ hạn (forward trade) là thỏa thuận giao dịch tiền tệ tại một thời điểm nào đó trong tương lai. Tỷ giá hối đoái giao dịch trong tương lai được xác định theo thoả thuận trong ngày hôm nay và được gọi là **tỷ giá kỳ hạn (forward exchange rate)**. Một giao dịch kỳ hạn bình thường sẽ được thực hiện vào một thời điểm nào đó trong 12 tháng tiếp theo.

Xem lại hình 31.1, bạn sẽ thấy tỷ giá kỳ hạn được yết giá đối với một số đồng tiền mạnh. Ví dụ, tỷ giá giao ngay đối với đồng Franc Thụy Sĩ là SF 1 = $1,1365. Tỷ giá kỳ hạn 180 ngày (6 tháng) là SF 1 = $1,1437. Điều này có nghĩa là bạn có thể mua một Franc Thụy Sỹ hôm nay với $1,1365, hoặc bạn có thể nhận một Franc Thụy Sĩ sau 180 ngày và sẽ trả $1,1437 tại thời điểm đó.

Hãy chú ý rằng đồng Franc Thụy Sĩ đắt hơn trên thị trường kỳ hạn ($1,1437 so với $1,1365). Bởi vì giá tương lai của đồng Franc Thụy Sĩ đắt hơn so với hiện tại nên nó được gọi là đang bán với phần bù (*premium*) so với đồng đôla. Tương tự, đồng đôla được cho là đang bán với *phần chiết khấu (discount)* so với đồng Franc Thụy Sĩ.

Tại sao thị trường kỳ hạn lại tồn tại? Câu trả lời là thị trường này cho phép các doanh nghiệp và cá nhân chốt tỷ giá hối đoái trong tương lai ngay tại thời điểm hiện tại nhằm loại bỏ các rủi ro từ việc biến động bất lợi của tỷ giá có thể xảy ra.

VÍ DỤ 31.3

Mong đợi (Looking Forward) Giả sử bạn đang mong đợi nhận được 1 triệu Bảng Anh trong vòng 6 tháng tới và bạn đồng ý tham gia một giao dịch kỳ hạn để trao đổi đồng Bảng của bạn lấy đôla. Dựa vào hình 31.1, bạn sẽ nhận được bao nhiêu đôla khi đến hạn hợp đồng? Đồng Bảng Anh đang bán với phần chiết khấu hay phần bù so với đồng đôla?

Trong hình 31.1, tỷ giá giao ngay và tỷ giá kỳ hạn 180 ngày của Bảng lần lượt là $1,5862 = £1 và $1,5840 = £1. Khi bạn nhận được 1 triệu Bảng và thực hiện chuyển đổi sang đôla theo tỷ giá trong hợp đồng kỳ hạn, bạn sẽ nhận được £1 triệu × $1,5840 = $1,5840 triệu. Vì mua £1 trên thị trường kỳ hạn rẻ hơn thị trường giao ngay ($1,5840 so với $1,5862), đồng Bảng Anh đang được bán với phần chiết khấu so với đồng đôla.

Như đã đề cập trước đó, theo thông lệ được sử dụng phổ biến trên thế giới (trừ một vài trường hợp ngoại lệ) thì tỷ giá niêm yết được xác định bởi USD. Nghĩa là các tỷ giá được yết theo số lượng tiền tệ trên một USD. Chúng ta sẽ sử dụng thông lệ này cho phần còn lại của chương. Mọi thứ sẽ trở nên rất khó hiểu nếu bạn quên điều này. Khi chúng ta nói rằng "tỷ giá hối đoái được kỳ vọng tăng" điều quan trọng mà ta cần nhớ là chúng ta đang nói về tỷ giá được yết theo số lượng ngoại tệ trên mỗi USD.

31.3 Ngang giá sức mua (Purchasing Power Parity)

Sau khi đã thảo luận về tỷ giá hối đoái, bây giờ chúng ta hiển nhiên có thể đặt ra một câu hỏi là: Những yếu tố nào xác định mức tỷ giá giao ngay? Bên cạnh đó, chúng ta cũng biết rằng tỷ giá hối đoái thay đổi theo thời gian nên câu hỏi có liên quan được đặt ra là điều gì quyết định tỷ lệ thay đổi trong tỷ giá hối đoái? Lý thuyết **ngang giá sức mua (PPP)** có thể trả lời một phần cho hai câu hỏi trên, dựa trên ý tưởng cho rằng tỷ giá hối đoái điều chỉnh để giữ sức mua không đổi giữa các loại tiền tệ. Như chúng ta sẽ thảo luận tiếp theo, có hai dạng PPP, *tuyệt đối (absolute)* và *tương đối (relative).*

NGANG GIÁ SỨC MUA TUYỆT ĐỐI

Ý tưởng cơ bản hàm ý trong *ngang giá sức mua tuyệt đối (absolute purchasing power parity)* là cho dù sử dụng bất cứ đồng tiền nào để mua bán ở bất cứ nơi đâu thì cái giá phải trả cho một mặt hàng là như nhau. Đây là một khái niệm rất đơn giản. Nếu một chai bia có giá £2 tại London và tỷ giá là £0,60 cho mỗi đồng đôla, khi đó một chai bia có giá £2/0,60 = $3,33 ở New York. Nói cách khác, PPP tuyệt đối nói rằng $1 sẽ mua cho bạn cùng một số lượng hàng hóa, chẳng hạn, bánh kẹp thịt ở bất cứ nơi nào trên thế giới. Khái niệm này đôi khi được gọi là "Quy luật một giá".

Cụ thể, gọi S_0 là tỷ giá hối đoái giao ngay giữa đồng Bảng Anh và đồng đôla Mỹ ở thời điểm hiện tại (thời điểm 0) và nhớ rằng chúng ta đang yết giá tỷ giá hối đoái là số ngoại tệ so với đôla. Gọi P_{US} và P_{UK} lần lượt là giá của một mặt hàng cụ thể nào đó, giả sử là giá táo tại Mỹ và Anh. PPP tuyệt đối chỉ đơn giản cho rằng:

$$P_{UK} = S_0 \times P_{US}$$

Nghĩa là mức giá của một hàng hóa nào đó tại Anh là bằng mức giá tại Mỹ của hàng hóa đó nhân với tỷ giá hối đoái.

Lý do hàm chứa trong PPP tuyệt đối tương tự như lý do của Arbitrage ba bên. Nếu PPP không tồn tại, kinh doanh chênh lệch giá có thể xảy ra (về nguyên tắc) nếu táo được chuyển từ nước này sang nước khác. Ví dụ, táo bán ở New York với giá $4/thùng, trong khi ở London giá là £2,40/thùng. PPP tuyệt đối hàm ý rằng:

$$\begin{aligned} P_{UK} &= S_0 \times P_{US} \\ £2{,}40 &= S_0 \times \$4 \\ S_0 &= £2{,}40/\$4 = £0{,}60 \end{aligned}$$

Tức là, tỷ giá giao ngay là £0,60 cho mỗi đôla. Tương đương, £1 trị giá $1/£0,60 = $1,67.

Giả sử rằng tỷ giá hối đoái thực tế là £0,50. Bắt đầu với $4, một nhà buôn có thể mua một thùng táo ở New York, chuyển đến London, và bán ở đó với giá £2,40. Sau đó nhà buôn này có thể chuyển đổi £2,40 thành đôla theo tỷ giá hiện hành, S_0 = £ 0,50, được £2,40/0,50 = $4,80. Tiền lãi sẽ là 80 cent.

Vì tiềm năng lợi nhuận này, các lực của thị trường sẽ vận động để thay đổi tỷ giá hối đoái và/hoặc giá táo. Trong ví dụ của chúng ta, táo sẽ bắt đầu di chuyển từ New York đến London. Việc giảm nguồn cung cấp táo ở New York sẽ tăng làm giá táo ở đó, và tăng nguồn cung ở Anh sẽ làm giảm giá táo ở London.

Ngoài việc vận chuyển táo đi các nơi, nhà buôn táo sẽ liên tục chuyển đổi đồng Bảng thành đôla để mua thêm táo. Hoạt động này sẽ giúp tăng nguồn cung đồng Bảng và đồng thời làm tăng nhu cầu đối với đồng USD. Chúng ta trông đợi giá đồng Bảng sẽ giảm. Điều này có nghĩa rằng đồng USD sẽ tăng giá, vì vậy sẽ mất nhiều Bảng Anh hơn để mua một USD. Do tỷ giá hối đoái được yết giá theo đồng Bảng cho mỗi đồng đôla sẽ tăng lên.

Để PPP tuyệt đối xảy ra hoàn toàn, cần thiết tồn tại các điều kiện sau:

1. Các chi phí giao dịch của việc kinh doanh táo như vận tải, bảo hiểm, hư hỏng, và v.v. phải bằng không.
2. Phải không có rào cản đối với giao dịch táo, không có thuế xuất nhập khẩu hoặc các rào cản chính trị khác.
3. Cuối cùng, một quả táo ở New York phải giống hệt với một quả táo ở London. Gửi táo đỏ tới London nếu người Anh chỉ ăn táo xanh sẽ không tốt chút nào cho bạn.

Trên thực tế các chi phí giao dịch luôn tồn tại và các điều kiện khác hiếm khi đạt được một cách chính xác, nên không có gì ngạc nhiên khi PPP tuyệt đối chỉ thực sự áp dụng được đối với hàng hóa được tự do giao dịch và có tính đồng nhất cao.

Vì lý do này, PPP tuyệt đối không ngụ ý rằng giá một chiếc Mercedes giống như giá một chiếc Ford hay một nhà máy điện hạt nhân ở Pháp có cùng mức giá như một nhà máy điện hạt nhân ở New York. Trong trường hợp những chiếc xe, chúng không giống nhau. Trong trường hợp các nhà máy điện, ngay cả khi chúng là giống hệt nhau, nhưng rất khó khăn và tốn kém để di chuyển chúng từ nơi này đến nơi khác. Hẳn là chúng ta sẽ rất ngạc nhiên khi thấy một vi phạm đáng kể PPP tuyệt đối đối với giá vàng.

Rất dễ dàng tìm thấy các minh chứng cho việc ngang giá sức mua bị vi phạm. Ví dụ, vào cuối năm 2011, giá xăng dầu vào khoảng \$0,93 một gallon ở Kuwait, \$3,45 một gallon ở Mỹ, và \$8,68 một gallon ở Hy Lạp. Một chai hai lít Coca-Cola có giá khoảng \$0,78 ở Nam Phi, \$1,48 tại Mỹ, và \$4,06 ở Đức. Và một ổ bánh mì trắng có giá khoảng \$0,28 ở Ấn Độ, \$1,97 tại Mỹ, và \$6,23 ở Tây Ban Nha.

NGANG GIÁ SỨC MUA TƯƠNG ĐỐI

Dựa vào thực tế, một phiên bản tương đối của ngang giá sức mua đã được rút ra. *Ngang giá sức mua tương đối (Relative purchasing power parity)* không cho chúng ta biết những yếu tố nào xác định giá trị tuyệt đối của tỷ giá hối đoái. Thay vào đó, ngang giá sức mua tương đối cho chúng ta biết điều gì quyết định *sự thay đổi (change)* trong tỷ giá theo thời gian.

Ý tưởng cơ bản Giả sử tỷ giá Bảng Anh-USD hiện đang là S_0 = £0,50. Giả sử thêm rằng tỷ lệ lạm phát ở Anh được dự đoán sẽ là 10% trong năm tới và tỷ lệ lạm phát (tạm thời) ở Mỹ được dự đoán là 0%. Bạn nghĩ gì về tỷ giá hối đoái trong năm tới?

Nếu suy nghĩ về điều này, bạn sẽ thấy rằng một USD hiện có giá £0,50 ở Anh. Với 10% lạm phát, nghĩa là giá ở Anh sẽ tăng 10%. Vì vậy, chúng ta hy vọng rằng giá của một USD sẽ tăng lên 10%, và tỷ giá hối đoái sẽ tăng lên £0,50 × 1,1 = £0,55.

Nếu tỷ lệ lạm phát ở Mỹ không phải là 0%, khi đó chúng ta cần phải lo nghĩ về tỷ lệ lạm phát *tương đối (relative)* của hai nước. Ví dụ, giả sử tỷ lệ lạm phát của Mỹ được dự đoán là 4%. So với giá tại Mỹ, giá tại Anh đang tăng lên với tỷ lệ 10% – 4% = 6% mỗi năm. Vì vậy, chúng ta cho rằng giá của USD sẽ tăng 6% và tỷ giá được dự đoán là £0,50 × 1,06 = £0,53.

Kết quả (The Result) Nói chung, PPP tương đối nói rằng sự thay đổi tỷ giá hối đoái giữa hai quốc gia được xác định bởi sự khác biệt về tỷ lệ lạm phát của hai quốc gia đó. Để cụ thể hơn, chúng ta sẽ sử dụng các ký hiệu sau đây:

S_0 = tỷ giá giao ngay hiện tại (thời điểm 0) (số lượng ngoại tệ trên mỗi đôla).

$E(S_t)$ = tỷ giá kỳ vọng tại thời điểm *t*.

h_{US} = tỷ lệ lạm phát tại Mỹ.

h_{FC} = tỷ lệ lạm phát nước ngoài.

Trên cơ sở những thảo luận trước đó, PPP tương đối nói rằng sự thay đổi tỷ lệ phần trăm dự kiến trong tỷ giá ở những năm tiếp theo, $[E(S_1) - S_0]/S_0$, là:

$$[E(S_1) - S_0]/S_0 \cong h_{FC} - h_{US} \quad (31.1)$$

PPP tương đối đơn giản cho rằng thay đổi tỷ lệ phần trăm dự kiến trong tỷ giá hối đoái là tương đương với sự khác biệt về tỷ lệ lạm phát[2]. Sắp xếp lại phương trình trên, chúng ta có:

$$E(S_1) \cong S_0 \times [1 + (h_{FC} - h_{US})] \quad (31.2)$$

Kết quả này có ý nghĩa nhất định, nhưng phải chú ý cách niêm giá tỷ giá hối đoái.

Trong ví dụ của chúng ta liên quan đến Anh và Mỹ, PPP tương đối cho biết tỷ giá hối đoái sẽ tăng lên $h_{FC} - h_{US}$ = 10% – 4% = 6% mỗi năm. Giả sử sự khác biệt trong tỷ lệ lạm phát không thay đổi, tỷ giá hối đoái dự kiến trong hai năm, $E(S_2)$, do đó sẽ là:

$$\begin{aligned} E(S_2) &= E(S_1) \times [1 + 0{,}06] \\ &= 0{,}53 \times 1{,}06 \\ &= 0{,}562 \end{aligned}$$

Lưu ý rằng ta có thể viết lại như sau:

$$\begin{aligned} E(S_2) &= 0{,}53 \times 1{,}06 \\ &= 0{,}50 \times (1{,}06 \times 1{,}06) \\ &= 0{,}50 \times 1{,}06^2 \end{aligned}$$

Nói chung, PPP tương đối nói rằng tỷ giá dự kiến ở một thời điểm nào đó trong tương lai, $E(S_t)$, là:

$$E(S_t) \cong S_0 \times [1 + (h_{FC} - h_{US})]^t \quad (31.3)$$

---

[2] Phương trình 31.1 là phương trình xấp xỉ: PPP dự đoán rằng:

$$\frac{E(S_1)}{S_0} = \frac{1 + h_{FC}}{1 + h_{FC}} \quad \text{và} \quad \frac{E(S_1) - S_0}{S_0} = \frac{E(S_1)}{S_0} - 1$$

sẽ thể hiện một cách chính xác hơn. Vì vậy trong ví dụ của chúng ta, thay đổi trong giá trị của £/USD là:

$$1{,}058 = \frac{1 + 0{,}10}{1 + 0{,}04}$$

bằng 5,8% thay vì là 6%. Đây là phương trình xấp xỉ được sử dụng rộng rãi, và chúng ta sẽ sử dụng phương trình này cho các trường hợp sau.

VÍ DỤ 31.4

Tất cả là tương đối Giả sử tỷ giá hối đoái của Nhật Bản hiện nay là 105 yên mỗi đôla. Tỷ lệ lạm phát ở Nhật Bản giả sử trong 3 năm tiếp theo sẽ tăng 2%/năm, trong khi tỷ lệ lạm phát của Mỹ sẽ là 6%/năm. Dựa trên PPP tương đối, tỷ giá hối đoái trong 3 năm tới sẽ như thế nào?

Bởi vì tỷ lệ lạm phát của Mỹ là cao hơn, chúng ta kỳ vọng rằng 1 USD sẽ có giá trị ít đi. Sự thay đổi tỷ giá hối đoái sẽ là 2% – 6% = –4%/năm. Qua ba năm tỷ giá sẽ giảm xuống còn:

$$E(S_3) \cong S_0 \times [1 + (h_{FC} - h_{US})]^3$$
$$\cong 105 \times [1 + (-0{,}04)]^3$$
$$\cong 92{,}90$$

Rồi chúng ta sẽ thấy, đây là một mối quan hệ rất hữu ích.

Bởi vì khó có thể mong đợi PPP tuyệt đối xảy ra với hầu hết các hàng hóa nên trong những phần sau, chúng ta sẽ tập trung nói về PPP tương đối. Từ đây về sau, khi chúng ta đề cập đến PPP mà không nói gì hơn, có nghĩa là ta nói đến PPP tương đối.

Tăng giá và Giảm giá đồng tiền (Currency Appreciation and Depreciation) Chúng ta thường nghe những câu như "đồng USD mạnh lên (hoặc yếu đi) tại các thị trường tài chính hiện nay" hay "đồng USD được dự kiến sẽ tăng giá (hoặc giảm giá) so với đồng Bảng Anh". Khi nói rằng đồng đôla mạnh lên hay tăng giá, tức là giá trị của đồng đôla tăng lên, do đó phải mất nhiều ngoại tệ hơn để mua một đồng đôla.

Điều xảy ra với tỷ giá khi giá trị đồng tiền biến động sẽ phụ thuộc vào cách yết tỷ giá đó như thế nào. Do chúng ta đang yết giá chúng bằng giá trị của ngoại tệ so với USD, nên tỷ giá sẽ thay đổi cùng chiều với chiều thay đổi giá trị của USD. Tỷ giá hối đoái tăng khi USD mạnh lên và giảm khi USD suy yếu.

Theo PPP tương đối thì tỷ giá sẽ tăng lên nếu tỷ lệ lạm phát của Mỹ thấp hơn so với lạm phát ở nước ngoài. Điều này xảy ra bởi vì ngoại tệ giảm giá trị và do đó nó bị suy yếu so với USD.

31.4 Ngang giá lãi suất, Tỷ giá kỳ hạn và Hiệu ứng Fisher quốc tế (Interest Rate Parity, Unbiased Forward Rates, and the International Fisher Effect)

Vấn đề tiếp theo cần phải giải quyết là mối quan hệ giữa tỷ giá giao ngay, tỷ giá kỳ hạn và lãi suất. Để bắt đầu, chúng ta cần thêm một số ký hiệu:

F_t = tỷ giá kỳ hạn thực hiện tại thời điểm t.
R_{US} = lãi suất phi rủi ro danh nghĩa của Mỹ.
R_{FC} = lãi suất phi rủi ro danh nghĩa nước ngoài.

Như trước đây, chúng ta sẽ sử dụng S_0 để chỉ tỷ giá giao ngay. Lãi suất phi rủi ro danh nghĩa của Mỹ, R_{US}, chính là lãi suất Tín phiếu kho bạc (T-bill).

CHÊCH LỆCH LÃI SUẤT CÓ PHÒNG NGỪA (COVERED INTEREST ARBITRAGE)

Giả sử chúng ta quan sát được các thông tin sau về tiền tệ Mỹ và Thụy Sĩ trên thị trường:

$$S_0 = \text{SF } 2{,}00$$
$$F_1 = \text{SF } 1{,}90$$
$$R_{US} = 10\%$$
$$R_S = 5\%$$

Trong đó R_S là lãi suất phi rủi ro danh nghĩa ở Thụy Sĩ. Với kỳ hạn là một năm thì F_1 là tỷ giá kỳ hạn 360 ngày.

Bạn có thấy một cơ hội kinh doanh chênh lệch giá ở đây không? Giả sử bạn có $1 để đầu tư, và bạn muốn một khoản đầu tư không có rủi ro. Chiến lược 1 là đầu tư $1 vào một khoản đầu tư không rủi ro tại Mỹ, giả sử là Tín phiếu kho bạc 360 ngày. Nếu vậy, vào thời điểm đáo hạn, $1 của bạn sẽ có giá trị:

$$\text{Giá trị của 1\$ sau kỳ hạn 1 năm} = \$1 \times (1 + R_{US}) = \$1{,}10$$

Cách khác là bạn cũng có thể đầu tư vào tài sản phi rủi ro của Thụy Sĩ. Để làm điều này, bạn cần phải chuyển đổi $1 của bạn sang Franc Thụy Sĩ và đồng thời thực hiện một giao dịch kỳ hạn để chuyển đổi Franc ngược trở lại thành USD sau 1 năm. Các bước cần thiết sẽ là như sau:

1. Chuyển đổi 1$ của bạn thành $\$1 \times S_0 = \text{SF } 2{,}00$.
2. Đồng thời, tham gia vào một hợp đồng kỳ hạn để chuyển đổi Franc Thụy Sĩ trở lại USD trong một năm. Bởi vì tỷ giá kỳ hạn là SF 1,90, bạn sẽ nhận được $1 cho mỗi SF 1,90 mà bạn có trong một năm.
3. Đầu tư SF 2,00 của bạn ở Thụy Sĩ với RS. Trong một năm, bạn sẽ có::

$$\text{Giá trị SF sau 1 năm} = \text{SF } 2{,}00 \times (1 + R_S) = \text{SF } 2{,}00 \times 1{,}05 = \text{SF } 2{,}10$$

4. Chuyển đổi SF 2,10 của bạn trở lại thành USD theo tỷ giá thỏa thuận trước là SF 1,90 = $1.

Bạn kết thúc với:

$$\text{Giá trị SF sau 1 năm} = \text{SF } 2{,}10/1{,}09 = \$1{,}1053$$

Lưu ý rằng giá trị sau 1 năm theo chiến lược này có thể được tính toán như sau:

$$\text{Giá trị \$ trong 1 năm} = \$1 \times S_0 \times (1 + R_S)/F_1 = \$1 \times 2 \times 1{,}05/1{,}90 = \$1{,}1053$$

Tỷ suất sinh lợi từ khoản đầu tư này hiển nhiên là 10,53%. Mức này cao hơn mức 10% mà chúng ta nhận được từ đầu tư vào tài sản tại Mỹ. Bởi vì cả hai khoản đầu tư đều là phi rủi ro, nên tồn tại một cơ hội kinh doanh chênh lệch giá.

Để khai thác sự khác biệt về lãi suất, bạn cần vay tiền, chẳng hạn, $5 triệu với lãi suất Mỹ thấp hơn và đầu tư với lãi suất Thụy Sĩ cao hơn. Lợi nhuận nhận được từ việc làm này là gì? Để tìm hiểu, chúng ta có thể hành động theo các bước đã nêu trước đây:

1. Chuyển đổi $5 triệu với SF 2 = $1 để có được SF 10 triệu.
2. Thỏa thuận để đổi Franc Thụy Sĩ ra USD sau 1 năm với SF 1,90 thành 1 USD.
3. Đầu tư SF 10 triệu kỳ hạn 1 năm với R_S =5 %. Bạn kết thúc với SF 10,5 triệu.
4. Chuyển đổi SF 10,5 triệu trở lại USD để hoàn thành hợp đồng kỳ hạn. Bạn nhận được SF 10,5 triệu/1,90 = $5.526.316
5. Trả nợ khoản vay cùng với lãi suất là $5,5 triệu bao gồm nợ vay $5 triệu cộng với lãi suất 10%. Bạn có $5.526.316, do đó lợi nhuận của bạn là phi rủi ro $26.316.

Hoạt động mà chúng ta đã minh họa ở đây gọi là kinh doanh *chênh lệch lãi suất có phòng ngừa (covered interest arbitrage)*. Thuật ngữ *có phòng ngừa (covered)* để cập đến thực tế là chúng ta đã được bảo hiểm trong trường hợp có sự thay đổi về tỷ giá hối đoái trong tương lai do chúng ta đã chốt tỷ giá hối đoái kỳ hạn tại ngày hôm nay.

NGANG GIÁ LÃI SUẤT (INTEREST RATE PARITY)

Nếu chúng ta giả định rằng các cơ hội chênh lệch lãi suất có phòng ngừa đáng kể không tồn tại, thì phải có mối quan hệ nào đó giữa tỷ giá giao ngay, tỷ giá kỳ hạn và lãi suất tương đối. Để xem mối quan hệ này là gì hãy lưu ý Chiến lược 1 ở trên, đầu tư vào tài sản phi rủi ro tại Mỹ sẽ cho ta $(1+ R_{US})$ ứng với mỗi USD đầu tư. Chiến lược 2, đầu tư vào tài sản phi rủi ro nước ngoài, cho ta $S_0 \times (1+ R_{FC})/F_1$ với mỗi USD đầu tư. Để ngăn chặn hoạt động kinh doanh chênh lệch giá, các giá trị nhận được phải bằng nhau:

$$1 + R_{US} = S_0 \times (1 + R_{FC})/F_1$$

Sắp xếp lại một chút ta được phương trình **ngang giá lãi suất** (**interest rate parity-IRP**) nổi tiếng:

$$F_1/S_0 = (1 + R_{FC})/(1 + R_{US}) \qquad (31.4)$$

Có một công thức xấp xỉ (gần đúng) rất hữu ích cho IRP minh họa rõ ràng những gì đang xảy ra và không khó nhớ[3]. Nếu chúng ta định nghĩa phần bù hoặc chiết khấu kỳ hạn là $(F_1 - S_0)/S_0$, thì IRP nói rằng phần bù hoặc chiết khấu kỳ hạn này là *xấp xỉ* bằng với chênh lệch lãi suất:

$$(F_1 - S_0)/S_0 \cong R_{FC} - R_{US} \qquad (31.5)$$

Đại khái, IRP nói rằng bất kỳ sự chênh lệch về lãi suất giữa hai quốc gia đối với một khoảng thời gian nào đó sẽ được bù đắp đúng bằng sự thay đổi trong giá trị tương đối của các đồng tiền, do đó không có bất kỳ cơ hội kinh doanh chênh lệch giá nào. Chúng ta cũng có thể viết:

$$F_1 \cong S_0 \times [1 + (R_{FC} - R_{US})] \qquad (31.6)$$

Tổng quát, nếu chúng ta có *t* kỳ thay vì chỉ có một, IRP xấp xỉ được viết thế này:

$$F_t \cong S_0 \times [1 + (R_{FC} - R_{US})]^t \qquad (31.7)$$

[3] Lưu ý rằng: $F_1/S_0 - 1 = (F_1 - S_0)/S_0$ và $(1 + R_{FC})/(1 + R_{US})$ xấp xỉ với $R_{FC} - R_{US}$.

VÍ DỤ 31.5

Kiểm tra ngang giá (Parity Check) Giả sử tỷ giá đồng Yên Nhật, S_0, hiện là ¥120 = $1. Nếu lãi suất ở Mỹ là R_{US} = 10% và tỷ lệ lãi suất ở Nhật Bản là R_J = 5%, thì tỷ giá kỳ hạn để ngăn chặn chênh lệch giá lãi suất phòng ngừa phải là bao nhiêu?

Từ IRP ta có:

$$\begin{aligned} F_1 &\cong S_0 \times [1 + (R_J - R_{US})] \\ &\cong ¥120 \times [1 + (0{,}05 - 0{,}10)] \\ &\cong ¥120 \times 0{,}95 \\ &\cong ¥114 \end{aligned}$$

Ta thấy, đồng Yên được bán với phần bù so với đồng USD. Bạn có biết tại sao không?

TỶ GIÁ KỲ HẠN VÀ TỶ GIÁ GIAO NGAY TƯƠNG LAI (FORWARD RATES AND FUTURE SPOT RATES)

Ngoài PPP và IRP, có một mối quan hệ cơ bản nữa chúng ta cần phải thảo luận. Mối quan hệ giữa tỷ giá kỳ hạn và tỷ giá giao ngay kỳ vọng trong tương lai là gì? Điều kiện **tỷ giá kỳ hạn không chệch (unbiased forward rates-UFR)** nói rằng tỷ giá kỳ hạn, F_1, bằng với tỷ giá giao ngay *kỳ vọng (expected)* trong tương lai, E (S_1):

$$F_1 = E(S_1)$$

Với *t* chu kỳ, UFR sẽ được viết là:

$$F_t = E(S_t)$$

Đại khái, điều kiện UFR nói rằng, tính trung bình, tỷ giá hối đoái kỳ hạn là bằng với tỷ giá giao ngay kỳ vọng trong tương lai.

Nếu chúng ta bỏ qua rủi ro, thì điều kiện UFR sẽ xảy ra. Giả sử tỷ giá kỳ hạn cho đồng Yên Nhật là luôn thấp hơn so với tỷ giá giao ngay trong tương lai là ¥10. Điều này có nghĩa là bất cứ ai muốn đổi USD ra đồng Yên trong tương lai sẽ luôn nhận được nhiều Yên nên họ chẳng cần tham gia giao dịch kỳ hạn. Muốn thu hút sự quan tâm của họ đối với các giao dịch kỳ hạn, tỷ giá kỳ hạn sẽ phải tăng lên.

Tương tự, nếu tỷ giá kỳ hạn là luôn cao hơn so với tỷ giá giao ngay trong tương lai, thì bất cứ ai muốn đổi đồng Yên sang USD sẽ nhận được nhiều USD hơn cho mỗi Yen nên họ cũng không cần đến các giao dịch kỳ hạn. Tỷ giá hối đoái kỳ hạn sẽ phải giảm để thu hút họ quan tâm đến giao dịch kỳ hạn.

Vì những lý do này, tỷ giá kỳ hạn và tỷ giá giao ngay tương lai thực tế tính trung bình nên bằng nhau. Tất nhiên, tỷ giá giao ngay trong tương lai là không chắc chắn. Điều kiện UFR có thể không xảy ra nếu các thương nhân sẵn sàng trả thêm tiền để tránh sự không chắc chắn này. Nếu điều kiện này xảy ra, thì tỷ giá kỳ hạn 180 ngày theo thỏa thuận ngày hôm nay phải là một yếu tố dự báo không chệch cho tỷ giá giao ngay trong 180 ngày nữa.

KẾT HỢP TẤT CẢ LẠI (PUTTING IT ALL TOGETHER)

Chúng ta đã phát triển ba mối quan hệ—PPP, IRP, và UFR—mô tả những tương tác giữa các biến số tài chính chủ chốt như lãi suất, tỷ giá, và tỷ lệ lạm phát. Bây giờ chúng ta sẽ khám phá ý nghĩa của các mối quan hệ này khi kết hợp chúng lại với nhau.

Ngang giá lãi suất không phòng ngừa (Uncovered Interest Parity) Để bắt đầu, sẽ rất hữu ích nếu chúng ta tập hợp các quan hệ trên thị trường tài chính quốc tế lại với nhau:

$$\text{PPP: } E(S_1) \cong S_0 \times [(1 + (h_{FC} - h_{US})]$$
$$\text{IRP: } F_1 \cong S_0 \times [(1 + (R_{FC} - R_{US})]$$
$$\text{UFR: } F_1 \cong E(S_1)$$

Chúng ta bắt đầu bằng cách kết hợp UFR và IRP. Bởi vì theo điều kiện UFR thì $F_1 = E(S_1)$, chúng ta có thể thay thế $E(S_1)$ cho F1 trong IRP[4]. Kết quả là:

$$\text{UIP: } E(S_1) \cong S_0 \times [1 + (R_{FC} - R_{US})] \quad (31.8)$$

Mối quan hệ quan trọng này được gọi là **Ngang giá lãi suất không phòng ngừa (UIP)**, và nó đóng vai trò then chốt trong thảo luận về hoạch định ngân sách vốn quốc tế sau này. Với *t* chu kỳ, UIP trở thành:

$$E(S_t) \cong S_0 \times [1 + (R_{FC} - R_{US})]^t \quad (31.9)$$

Hiệu ứng Fisher quốc tế (The International Fisher Effect) Tiếp theo chúng ta so sánh PPP và UIP. Cả hai đều có $E(S_1)$ ở vế trái, vì vậy vế phải của chúng phải bằng nhau. Vì thế chúng ta có:

$$S_0 \times [(1 + (h_{FC} - h_{US})] = S_0 \times [1 + (R_{FC} - R_{US})]$$
$$h_{FC} - h_{US} = R_{FC} - R_{US}$$

Điều này cho chúng ta biết rằng chênh lệch tỷ suất sinh lợi giữa Mỹ và nước ngoài đúng bằng với chênh lệch trong tỷ lệ lạm phát. Sắp xếp phương trình trên một chút chúng ta sẽ có **hiệu ứng Fisher quốc tế** (**IFE**):

$$\text{IFE: } R_{US} - h_{FC} \cong R_{FC} - h_{US} \quad (31.10)$$

IFE nói rằng các lãi suất hay tỷ suất sinh lợi *thực (real)* là bằng nhau giữa các quốc gia[5].

Kết luận rằng tỷ suất sinh lợi thực tế là như nhau giữa các quốc gia là tất yếu trong kinh tế. Nếu cho rằng tỷ suất sinh lợi thực của ở Brazil cao hơn tại Mỹ, dòng tiền sẽ chảy ra khỏi các thị trường tài chính Mỹ và chảy vào thị trường Brazil. Khi đó, giá tài sản ở Brazil sẽ tăng và tỷ suất sinh lợi của chúng sẽ giảm. Đồng thời, giá tài sản tại Mỹ sẽ giảm và tỷ suất sinh lợi của chúng sẽ tăng. Quá trình này vận động để cân bằng các tỷ suất sinh lợi thực.

Mặc dù vậy, chúng ta cần phải lưu ý một vài điều. Đầu tiên, chúng ta thực sự đã không đề cập rõ ràng đến rủi ro trong những gì đã trình bày. Chúng ta có thể rút ra một kết luận khác về tỷ suất sinh lợi thực khi chúng ta có xét đến rủi ro, đặc biệt là khi những con người ở các nước khác nhau có thị hiếu và thái độ khác nhau đối với rủi ro. Thứ hai, có rất nhiều rào cản đối với sự di chuyển của dòng vốn trên thế giới. Tỷ suất sinh lợi thực ở hai quốc gia có thể khác nhau trong suốt thời gian dài nếu dòng vốn không thể di chuyển tự do giữa hai nước.

Mặc cho những vấn đề này, chúng ta kỳ vọng rằng các thị trường vốn sẽ trở nên ngày càng quốc tế hóa. Khi điều này xảy ra, những khác biệt bất kỳ về lãi suất thực có thể sẽ giảm đi. Các quy luật kinh tế vẫn có chút lưu tâm đối với vấn đề biên giới quốc gia.

---

[4] Phương trình chính xác là:

$$\text{PPP: } E(S_1) = S_0 \times \left[\frac{(1 + h_{FC})}{(1 + h_{US})}\right]$$

$$\text{IRP: } F_1 = S_0 \times \left[\frac{(1 + R_{FC})}{(1 + R_{US})}\right]$$

[5] Lưu ý rằng kết quả này xấp xỉ lãi suất thực, $R - h$ (xem Chương 6), bởi vì chúng ta sử dụng xấp xỉ cho PPP và IRP. Để biết kết quả chính xác xem Problem 18 ở cuối chương.

31.5 Hoạch định ngân sách vốn quốc tế (International Capital Budgeting)

Kihlstrom Equipment, một công ty đa quốc gia tại Mỹ, đang đánh giá việc đầu tư ra nước ngoài. Xuất khẩu mũi khoan của Kihlstrom đã tăng lên đến mức khiến nó đang xem xét xây dựng một trung tâm phân phối tại Pháp. Chi phí đầu tư ban đầu của dự án sẽ là €2 triệu. Trong 3 năm tới, dòng tiền dự kiến thu về là €0,9 triệu/năm.

Tỷ giá hối đoái giao ngay hiện tại với đồng Euro là €0,5. Hãy nhớ lại rằng đây là giá bằng Euro của mỗi đồng đôla, do đó, €1 có giá trị $1/0,5 = $2. Lãi suất phi rủi ro ở Mỹ là 5% và lãi suất phi rủi ro ở Pháp là 7%. Lưu ý rằng tỷ giá và hai lãi suất này được quan sát thấy từ các thị trường tài chính, không phải là ước lượng[6]. Chi phí sử dụng vốn bình quân (WACC) đối với dự án này của Kihlstrom là 10%[7].

Kihlstrom có nên nắm bắt cơ hội đầu tư này? Câu trả lời luôn phụ thuộc vào NPV; nhưng làm thế nào để tính giá trị hiện giá thuần của dự án này theo USD? Có hai phương pháp cơ bản:

1. *Phương pháp nội tệ (The home currency approach):* Chuyển đổi tất cả các dòng tiền Euro sang USD, và sau đó chiết khấu ở mức 10% để tìm ra NPV theo USD. Chú ý rằng với phương pháp này, chúng ta phải xác định tỷ giá hối đoái kỳ hạn để chuyển đổi các dòng tiền Euro dự kiến trong tương lai sang USD.
2. *Phương pháp ngoại tệ (The foreign currency approach):* Xác định tỷ suất sinh lợi đòi hỏi của khoản đầu tư bằng Euro, rồi chiết khấu các dòng tiền Euro để tìm ra NPV theo đồng Euro. Sau đó, chuyển đổi NPV Euro này sang NPV theo USD. Phương pháp này đòi hỏi chúng ta bằng cách nào đó chuyển đổi 10% tỷ suất sinh lợi yêu cầu bằng USD thành tỷ suất sinh lợi yêu cầu bằng Euro tương đương.

Sự khác biệt giữa hai phương pháp này chủ yếu là vấn đề khi chúng ta chuyển đổi từ Euro sang USD. Trong trường hợp đầu tiên, chúng ta chuyển đổi trước khi ước tính NPV. Trong trường hợp thứ hai, chúng ta chuyển đổi sau khi ước tính NPV.

Có thể có vẻ là cách tiếp cận thứ hai là tốt hơn, bởi vì theo cách này chúng ta chỉ phải tính một yếu tố là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi (tỷ suất chiết khấu) theo Euro. Trong khi phương pháp đầu tiên đòi hỏi chúng ta phải dự báo tỷ giá trong tương lai, phương pháp này dường như có khả năng có nhiều sai lệch. Tuy nhiên, như minh họa tiếp theo, kết quả của hai phương pháp này thật sự là như nhau.

---

[6] Ví dụ, lãi suất thực có thể là EuroDollar ngắn hạn và lãi suất tiền gửi Euro được đề nghị bởi ngân hàng lớn.

[7] WACC của Kihlstrom được xác định bằng cách thông thường. Giả sử giá trị thị trường của nợ và vốn cổ phần và các chi phí vốn liên quan là:

Nợ	$500	5%
Vốn cổ phần	$500	16%
	$1000	

Với thuế suất là 20%:

$$WACC = \frac{S}{B+S} + \frac{B}{B+S} \times R_B(1-T)$$

$$= \frac{1}{2} \times 16\% + \frac{1}{2} \times 5\%(1-0{,}2)$$

$$= 10\%$$

PHƯƠNG PHÁP 1: PHƯƠNG PHÁP NỘI TỆ

Để chuyển đổi các dòng tiền Euro trong tương lai của dự án sang USD, chúng ta sẽ dựa vào ngang giá lãi suất không phòng ngừa, hay UIP, để đưa ra các tỷ giá hối đoái dự kiến. Dựa vào thảo luận trước đây, tỷ giá dự kiến tại thời điểm t, $E(S_t)$, là:

$$E(S_t) \quad = \quad S_0 \times [1 + (R_€ - R_{US})]^t$$

Trong đó $R_€$ đại diện cho lãi suất phi rủi ro danh nghĩa ở Pháp. Vì $R_€$ là 7%, R_{US} là 5%, và tỷ giá hiện hành (S_0) là €0,5:

$$\begin{aligned} E(S_t) &= 0{,}5 \times [1 + (0{,}07 - 0{,}05)]^t \\ &= 0{,}5 \times 1{,}02^t \end{aligned}$$

Các tỷ giá dự kiến cho dự án mũi khoan được biểu thị ở đây:

Năm	Tỷ giá dự kiến
1	$€0{,}5 \times 1{,}02^1 = €0{,}5100$
2	$€0{,}5 \times 1{,}02^2 = €0{,}5202$
3	$€0{,}5 \times 1{,}02^3 = €0{,}5306$

Sử dụng các tỷ giá này, cùng với tỷ giá hiện hành, chúng ta có thể chuyển đổi tất cả các dòng tiền Euro sang USD (tất cả các dòng tiền trong ví dụ này có đơn vị tính là triệu):

Năm	(1) Dòng tiền theo triệu €	(2) Tỷ giá dự kiến	(3) Dòng tiền theo triệu $ =(1)/(2)
0	−€2,0	€0,5000	−$4,00
1	0,9	0,5100	1,76
2	0,9	0,5202	1,73
3	0,9	0,5306	1,70

Cuối cùng, tính NPV theo cách thông thường:

$$NPV_\$ \quad = \quad -\$4 + \$1{,}76/1{,}10 + \$1{,}73/1{,}10^2 + \$1{,}70/1{,}10^3 = 0{,}3 \text{ triệu } \$$$

Như vậy dự án này có lợi nhuận do NPV dương.

PHƯƠNG PHÁP 2: PHƯƠNG PHÁP NGOẠI TỆ

Kihlstrom đòi hỏi một tỷ suất sinh lợi danh nghĩa là 10% trên dòng tiền USD. Chúng ta cần phải chuyển đổi tỷ suất lợi nhuận này thành một tỷ suất sinh lợi phù hợp đối với dòng tiền bằng đồng Euro. Căn cứ vào hiệu ứng Fisher quốc tế, chúng ta tính được chênh lệch trong các lãi suất danh nghĩa là:

$$\begin{aligned} R_€ - R_{US} &= h_€ - h_{US} \\ &= 7\% - 5\% = 2\% \end{aligned}$$

Tỷ suất chiết khấu phù hợp để chiết khấu dòng tiền Euro từ dự án mũi khoan xấp xỉ bằng 10% cộng thêm 2% để bù đắp cho tỷ lệ lạm phát Euro cao hơn.

Nếu tính toán NPV của các dòng tiền Euro với tỷ lệ này, chúng ta có:

$$NPV \quad = \quad -€2 + €0{,}9/1{,}12 + €0{,}9/1{,}12^2 + €0{,}9/1{,}12^3 = €0{,}16 \text{ triệu}$$

NPV của dự án này là €0,16 triệu. Thực hiện dự án này sẽ giúp công ty gia tăng giá trị thêm €0,16 triệu. Tương ứng là bao nhiêu USD? Vì tỷ giá hiện nay là €0,5 nên NPV theo USD của dự án là:

$$NPV_{\$} = NPV/S_0 = €0{,}16/0{,}5 = \$0{,}3 \text{ triệu}$$

Đây cũng là NPV theo USD mà chúng ta đã tính toán trước đó.

Điều quan trọng cần nhận ra từ ví dụ trên là hai cách hoạch định ngân sách vốn là thực sự như nhau và sẽ luôn luôn cho cùng câu trả lời[8]. Trong phương pháp thứ hai, thực tế là chúng ta đang ngầm dự báo tỷ giá hối đoái. Mặc dù vậy, phương pháp ngoại tệ dễ tính toán hơn một chút.

DÒNG TIỀN KHÔNG CHUYỂN VỀ CHO CÔNG TY MẸ ĐƯỢC (UNREMITTED CASH FLOWS)

Ví dụ trước đây giả định rằng tất cả các dòng tiền sau thuế từ đầu tư nước ngoài có thể được chuyển (nộp) cho công ty mẹ. Trên thực tế, có thể tồn tại những khác biệt đáng kể giữa các dòng tiền được tạo ra bởi một dự án nước ngoài và số tiền mà có thể phải chuyển về, hoặc "hồi hương" về công ty mẹ.

Một công ty con nước ngoài có thể chuyển tiền cho công ty mẹ dưới nhiều dạng sau đây:

1. Cổ tức.
2. Phí quản lý cho các dịch vụ trung tâm.
3. Tiền tác quyền về việc sử dụng tên thương mại và bằng sáng chế.

Dù những dòng tiền được "hồi hương" bằng cách nào, các công ty đa quốc gia phải đặc biệt chú ý đến số tiền được chuyển vì có thể tồn tại việc kiểm soát kiều hối ở hiện tại và tương lai. Nhiều chính phủ các quốc gia rất nhạy cảm với khoản tiền được khai thác bởi các hãng nước ngoài. Do đó, họ thường hạn chế khả năng chuyển dòng tiền của các công ty đa quốc gia. Những khoản tiền hiện tại không thể chuyển đổi để "hồi hương" được gọi là *bị đóng băng (blocked).*

CHI PHÍ VỐN ĐỐI VỚI DOANH NGHIỆP QUỐC TẾ (THE COST OF CAPITAL FOR INTERNATIONAL FIRMS)

Trong chương trước, chúng ta đã bày tỏ sự hoài nghi về những lợi ích của đa dạng hóa công ty. Chúng ta có thể đưa ra một tình huống đa dạng hóa mạnh mẽ hơn đối các công ty đa quốc gia so với các doanh nghiệp hoàn toàn nội địa. Giả sử các rào cản không cho phép các cổ đông tại Mỹ nắm giữ chứng khoán nước ngoài; các thị trường tài chính của các quốc gia khác nhau sẽ bị phân mảnh. Tiếp tục giả sử rằng các công ty ở Mỹ không phải chịu những rào cản này. Trong trường hợp như vậy, một công ty tham gia vào đầu tư quốc tế có thể thực hiện sự đa dạng hóa gián tiếp cho các cổ đông của Mỹ mà họ không thể đạt được bằng cách chỉ đầu tư tại Mỹ. Điều này có thể khiến phần bù rủi ro trong các dự án quốc tế bị giảm xuống. Nói chung, nếu chi phí đầu tư nước ngoài của công ty thấp hơn so với chi phí đầu tư nước ngoài của cổ đông, các công ty đa dạng hóa quốc tế có một lợi thế, và lợi thế này sẽ được phản ánh trong tỷ suất chiết khấu điều chỉnh rủi ro (risk-adjusted discount rate) thấp hơn.

---

[8] Thực tế, kết quả sẽ khác biệt bởi vì chúng ta sử dụng quan hệ xấp xỉ. Nếu ta tính toán tỷ suất sinh lợi đòi hỏi là 1,10 × (1 + 0,02) − 1 = 0,122 (12,2%), khi đó, chúng ta sẽ thu được NPV chính xác. Xem Bài tập 18 để biết thêm chi tiết.

Ngoài ra, nếu không có những rào cản với đầu tư quốc tế đối với các cổ đông, các cổ đông có thể thu được lợi ích của đa dạng hóa quốc tế cho bản thân bằng cách mua chứng khoán nước ngoài. Trong trường hợp này, chi phí vốn dự án cho một công ty ở Mỹ sẽ không phụ thuộc vào việc dự án là ở Mỹ hay ở nước ngoài. Trong thực tế, nắm giữ chứng khoán nước ngoài liên quan đến những chi phí đáng kể. Những chi phí này bao gồm các loại thuế, chi phí thu thập thông tin và các chi phí giao dịch. Điều này ngụ ý rằng mặc dù các nhà đầu tư Mỹ có thể tự do nắm giữ chứng khoán nước ngoài, họ sẽ không thực sự được đa dạng hóa quốc tế.

Các doanh nghiệp có thể xác định rằng các khoản đầu tư quốc tế vốn bao hàm rủi ro chính trị nhiều hơn các khoản đầu tư trong nước. Rủi ro nhiều hơn này có thể đền bù cho những lợi ích từ việc đa dạng hóa quốc tế. Các công ty có thể tăng tỷ suất chiết khấu để tính đến rủi ro bị tước quyền sở hữu và kiểm soát chuyển tiền ngoại hối.

31.6 Rủi ro tỷ giá (Exchange Rate Risk)

Rủi ro tỷ giá (exchange rate risk) là kết quả tự nhiên của hoạt động quốc tế trong một thế giới nơi mà các giá trị tiền tệ biến động liên tục. Quản lý rủi ro tỷ giá là một phần quan trọng của tài chính quốc tế. Như sẽ thảo luận tiếp theo, có ba loại rủi ro tỷ giá khác nhau: rủi ro ngắn hạn, rủi ro dài hạn và rủi ro chuyển đổi.

RỦI RO NGẮN HẠN (SHORT-TERM EXPOSURE)

Những biến động hàng ngày của tỷ giá hối đoái tạo ra những rủi ro ngắn hạn cho các công ty đa quốc gia. Hầu hết các công ty như vậy có những thỏa thuận trong hợp đồng để mua và bán hàng hóa trong tương lai gần với giá quy định. Khi các loại tiền tệ khác nhau có liên quan với nhau, những giao dịch như thế có thêm một yếu tố rủi ro.

Chẳng hạn, hãy tưởng tượng rằng bạn đang nhập khẩu mỳ ống từ Ý và bán lại mỳ tại Mỹ dưới tên thương hiệu Impasta. Khách hàng lớn nhất của bạn đã đặt hàng 10.000 hộp Impasta. Bạn đặt hàng với nhà cung cấp ngày hôm nay, nhưng sẽ không trả tiền cho đến khi hàng hóa đến trong 60 ngày. Giá bán là \$6/hộp. Chi phí là €8,4/hộp và tỷ giá hối đoái hiện tại là €1,50 nên phải mất €1,50 để mua được \$1.

Với tỷ giá hiện nay, chi phí của việc thực hiện đơn hàng tính bằng USD là € 8.4/1,5 = \$ 5,60 cho mỗi hộp, do đó lợi nhuận trước thuế trên đơn hàng là 10.000 × (\$6 – 5,60) = \$4.000. Tuy nhiên, tỷ giá hối đoái sau 60 ngày có thể khác, do đó lợi nhuận của bạn sẽ phụ thuộc vào tỷ giá hối đoái trong tương lai.

Ví dụ, nếu tỷ giá trở thành €1,6, chi phí lúc này là €8,4/1,6 = \$5,25 cho mỗi hộp. Lợi nhuận của bạn tăng đến \$7.500. Nếu tỷ giá hối đoái giảm xuống, chẳng hạn €1,4, khi đó chi phí là €8,4/1,4 = \$6, và lợi nhuận nhận được là 0.

Có một số cách để giảm bớt hoặc loại bỏ rủi ro ngắn hạn. Cách hiển nhiên nhất là tham gia một hợp đồng kỳ hạn để chốt lại một mức tỷ giá hối đoái ngay từ ngày hôm nay. Ví dụ, giả sử tỷ giá kỳ hạn 60 ngày đang là €1,58. Lợi nhuận của bạn là gì nếu bạn tự phòng ngừa? Bạn mong đợi lợi nhuận thế nào nếu bạn không tự phòng ngừa?

Nếu bạn tự phòng ngừa, bạn chốt tỷ giá ở mức €1,58. Chi phí của bạn bằng USD sẽ là €8,4/1,58 = \$5,32 cho mỗi hộp, do đó lợi nhuận nhận được sẽ là 10.000 × (\$6 – 5,32) = \$6.800. Nếu bạn không tự phòng ngừa, khi đó, giả định

rằng tỷ giá kỳ hạn là một yếu tố dự báo không chệch (hay nói cách khác, giả định điều kiện UFR xảy ra), thì tỷ giá hối đoái sẽ thực sự là €1,58 sau 60 ngày và bạn cũng tạo ra khoản lợi nhuận $6.800.

Ngoài ra, nếu chiến lược này không khả thi, bạn có thể đơn giản là vay USD hôm nay, đổi chúng thành Euro và đầu tư Euro cho 60 ngày để kiếm được một số lợi nhuận. Dựa trên IRP, việc này chẳng khác gì tham gia vào một hợp đồng kỳ hạn.

RỦI RO DÀI HẠN (LONG-TERM EXPOSURE)

Về lâu dài, giá trị của một hoạt động kinh doanh ở nước ngoài có thể biến động do những thay đổi bất ngờ trong điều kiện kinh tế có liên quan. Ví dụ, hãy tưởng tượng rằng chúng ta sở hữu một công ty lắp ráp sử dụng nhiều lao động ở một nước khác để tận dụng lợi thế của mức lương thấp hơn. Qua thời gian, những thay đổi bất ngờ trong điều kiện kinh tế có thể làm tăng mức tiền lương ở nước ngoài đến một điểm mà lợi thế chi phí bị loại bỏ hoặc thậm chí trở thành tiêu cực.

Tác động của những thay đổi trong tỷ giá hối đoái có thể là đáng kể. Ví dụ, trong năm 2011, PepsiCo Inc ước tính rằng họ mất khoảng $67 triệu do những thay đổi tỷ giá hối đoái. Ảnh hưởng kịch tính của biến động tỷ giá đến lợi nhuận cũng được làm rõ trong các phân tích được thực hiện bởi Iluka Resources, Ltd, một công ty khai thác mỏ của Úc cho biết một biến động một xu trong tỷ giá đôla Úc/USD sẽ thay đổi thu nhập ròng của nó là $5 triệu.

Phòng ngừa rủi ro dài hạn khó khăn hơn là phòng ngừa rủi ro ngắn hạn do các thị trường kỳ hạn có tổ chức không tồn tại cho những nhu cầu dài hạn như vậy. Thay vào đó, lựa chọn hàng đầu của các doanh nghiệp là cố gắng quản lý thời điểm các dòng vốn ngoại tệ vào và ra sao cho khớp với nhau (match). Tương tự cũng phải so khớp các tài sản ngoại tệ với các khoản nợ ngoại tệ phải trả. Ví dụ, một công ty chuyên kinh doanh ở nước ngoài phải cố gắng tập trung mua nguyên liệu và sử dụng lao động ở nước đó. Theo cách đó, các giá trị bằng đôla của doanh thu và chi phí của nó sẽ di chuyển lên xuống cùng chiều nhau. Có lẽ ví dụ tốt nhất của loại tự phòng ngừa rủi ro này là hoạt động di dời nhà máy của các hãng sản xuất ô tô như BMW, Honda, Mercedes, và Toyota, hiện nay phần lớn những chiếc xe hơi họ bán tại Mỹ được sản xuất tại các nhà máy đặt tại Mỹ, do đó họ có thể đạt được khả năng miễn nhiễm ở một mức độ nào đó với những biến động của tỷ giá hối đoái.

Ví dụ, BMW sản xuất 160.000 xe ở Nam Carolina và xuất khẩu khoảng 100.000 trong số đó. Các chi phí sản xuất những chiếc xe này được trả chủ yếu là bằng USD, BMW xuất khẩu những chiếc xe này sang châu Âu và nhận Euro. Khi USD suy yếu, lợi nhuận những chiếc xe này trở nên cao hơn đối với BMW. Đồng thời, BMW xuất khẩu khoảng 217.000 xe ô tô đến Mỹ mỗi năm. Các chi phí sản xuất những chiếc xe nhập khẩu này chủ yếu là bằng đồng Euro, vì thế nếu USD suy yếu, lợi nhuận của BMW sẽ giảm xuống. Tóm lại, những lợi ích và thiệt hại này có xu hướng bù trừ cho nhau và tạo cho BMW một sự phòng ngừa tự nhiên.

Tương tự như vậy, một công ty có thể làm giảm rủi ro tỷ giá dài hạn của mình bằng cách vay ngoại tệ. Những biến động trong giá trị tài sản của công ty con ở nước ngoài khi đó ít nhất sẽ được bù đắp một phần bởi những thay đổi trong giá trị của các khoản nợ ngoại tệ của công ty.

RỦI RO CHUYỂN ĐỔI (TRANSLATION EXPOSURE)

Khi một công ty Mỹ tính toán thu nhập ròng và thu nhập trên mỗi cổ phần (EPS) cho một kỳ nào đó, công ty phải chuyển đổi tất cả mọi thứ sang USD. Điều này có thể tạo ra một số vấn đề đối với các kế toán viên khi công ty có các hoạt động đáng kể ở nước ngoài. Đặc biệt, có hai vấn đề nảy sinh:

1. Tỷ giá thích hợp dùng để chuyển đổi mỗi tài khoản trên Bảng cân đối kế toán là gì?
2. Các khoản lãi lỗ từ chuyển đổi ngoại tệ được xử lý như thế nào trên bảng cân đối kế toán?

Để minh họa cho vấn đề kế toán này, giả sử chúng ta mở một chi nhánh nước ngoài nhỏ tại Lilliputia cách đây một năm. Loại tiền tệ địa phương là Gulliver, viết tắt GL. Vào đầu năm nay, tỷ giá hối đoái là GL2 = $1, và Bảng cân đối theo đồng Gulliver như sau:

Tài sản	GL 1.000	Nợ phải trả	GL 500
		Vốn cổ phần	500

Với 2 Gullivers đổi 1 Dollar, Bảng cân đối đầu kỳ theo USD là:

Tài sản	$500	Nợ phải trả	$ 250
		Vốn cổ phần	250

Lilliputia là một nơi yên tĩnh và không có biến động gì thực sự xảy ra trong năm. Kết quả là, thu nhập ròng bằng 0 (trước khi xem xét những thay đổi tỷ giá hối đoái). Tuy nhiên, tỷ giá đã thay đổi thành 4 Gullivers = $1 là vì tỷ lệ lạm phát của Lilliputia cao hơn nhiều so với tỷ lệ lạm phát của Mỹ.

Bởi vì không có biến động gì xảy ra, Bảng cân đối kế toán kết thúc theo Gullivers là giống như Bảng cân đối ban đầu. Tuy nhiên, nếu chúng ta chuyển nó sang USD theo tỷ giá mới, chúng ta có được những con số này:

Tài sản	$250	Nợ phải trả	$125
		Vốn cổ phần	125

Chú ý rằng giá trị của vốn cổ phần đã giảm xuống $125, dù cho thu nhập ròng đúng bằng 0. Mặc dù thực tế rằng hoàn toàn không có gì xảy ra, có một sự thua lỗ kế toán $125 đã phát sinh. Làm thế nào để xử lý thua lỗ $125 này đã trở thành một câu hỏi gây tranh cãi.

Một cách rõ ràng và phù hợp để xử lý khoản lỗ này đơn giản là báo cáo thua lỗ trên báo cáo thu nhập của công ty mẹ. Trong những thời kỳ tỷ giá hối đoái biến động, cách xử lý này có thể tác động đáng kể đến EPS được báo cáo của một công ty đa quốc gia. Đây đơn thuần là một hiện tượng kế toán, tuy vậy, một số nhà quản trị tài chính không thích những biến động như vậy.

Phương pháp hiện hành để xử lý lãi và lỗ do quy đổi tỷ giá dựa trên các nguyên tắc đề ra trong Financial Accounting Standards Board (FASB) *Tuyên bố về chuẩn mực kế toán tài chính số 52 (Statement of Financial Accounting Standards No. 52 - FASB 52)*, ban hành vào tháng 12/1981. Phần lớn, *FASB 52* yêu cầu rằng tất cả các tài sản và nợ phải trả được quy đổi từ tiền tệ của công ty con thành tiền của công ty mẹ bằng cách sử dụng tỷ giá hối đoái hiện chiếm ưu thế.

Các lợi ích và thiệt hại do quy đổi xảy ra được tích lũy trong một tài khoản đặc biệt trong phần vốn chủ sở hữu trên Bảng cân đối. Tài khoản này được gọi là "Lãi (lỗ) tỷ giá chưa thực hiện" ("unrealized foreign exchange gains (losses)"). Các khoản tiền liên quan có thể là đáng kể, ít nhất là đứng trên quan điểm kế toán. Các khoản lãi/lỗ này không được hạch toán trên báo cáo thu nhập. Kết quả là, tác động của khoản lãi/lỗ do chuyển đổi tỷ giá đến thu nhập ròng sẽ không được nhận biết một cách rõ ràng cho đến khi tài sản và nợ phải trả được bán hoặc thanh lý.

QUẢN TRỊ RỦI RO HỐI ĐOÁI (MANAGING EXCHANGE RATE RISK)

Đối với một công ty đa quốc gia lớn, việc quản lý rủi ro tỷ giá là phức tạp bởi trong thực tế có thể có nhiều loại tiền tệ khác nhau liên quan đến nhiều công ty con khác nhau. Có khả năng là một sự thay đổi trong một tỷ giá nào đó sẽ có lợi cho một số công ty con và làm tổn thương những công ty con khác. Ảnh hưởng chung cuộc đến toàn thể công ty phụ thuộc vào tổn thất ròng giao dịch cùng thời hạn (net exposure) của các tỷ giá.

Ví dụ, giả sử một công ty có hai bộ phận. Bộ phận *A* mua hàng tại Mỹ trả bằng đồng USD và bán chúng ở Anh nhận về đồng Bảng. Bộ phận *B* mua hàng ở Anh bằng đồng Bảng và bán chúng tại Mỹ bằng đồng USD. Nếu hai bộ phận này đều có quy mô gần bằng nhau về các dòng tiền vào và ra, thì toàn thể công ty rõ ràng là có ít rủi ro tỷ giá.

Trong ví dụ của chúng ta, nếu vị thế ròng của công ty bằng đồng Bảng (số tiền vào ít hơn số tiền ra) là nhỏ, rủi ro tỷ giá là nhỏ. Tuy nhiên nếu một bộ phận, hoạt động độc lập, bắt đầu tự phòng ngừa rủi ro tỷ giá hối đoái, khi đó rủi ro tỷ giá của tổng thể công ty sẽ tăng lên. Bài học của câu chuyện này là các công ty đa quốc gia phải ý thức được vị thế tổng thể mà công ty có bằng ngoại tệ. Vì lý do này, quản lý rủi ro tỷ giá có lẽ tốt nhất là xử lý trên cơ sở tập trung.

31.7 Rủi ro chính trị (Political Risk)

Một yếu tố cuối cùng về rủi ro trong đầu tư quốc tế là **rủi ro chính trị (political risk)**: Những thay đổi trong giá trị phát sinh do hậu quả của các hành động chính trị. Đây không phải là vấn đề mà chỉ riêng các công ty đa quốc gia phải đối mặt. Ví dụ, những thay đổi trong luật và các quy định về thuế của Mỹ có thể lợi cho một số công ty của Mỹ và làm tổn thương những công ty khác, vì vậy rủi ro chính trị tồn tại trong nước cũng như quốc tế.

Tuy nhiên, một số quốc gia có rủi ro chính trị nhiều hơn những quốc gia khác. Khi các doanh nghiệp có hoạt động tại các quốc gia rủi ro hơn này, rủi ro chính trị đặc biệt có thể làm cho công ty đòi hỏi tỷ suất sinh lợi cao hơn đối với khoản đầu tư nước ngoài để bù đắp rủi ro về khả năng các nguồn vốn có thể bị hạn chế chuyển về nước, các hoạt động quan trọng bị gián đoạn và các hợp đồng bị hủy bỏ. Trong trường hợp cực đoan nhất, khả năng công ty bị tịch thu hoàn toàn có thể là một mối quan tâm ở các nước có môi trường chính trị tương đối bất ổn.

Rủi ro chính trị cũng phụ thuộc vào bản chất của doanh nghiệp: Một số doanh nghiệp ít có khả năng bị tịch thu bởi vì chúng không có giá trị khi nằm trong tay của chủ sở hữu khác. Ví dụ, một doanh nghiệp lắp ráp cung cấp các chi tiết phụ mà chỉ có công ty mẹ sử dụng sẽ không phải là một mục tiêu tiếp quản hấp dẫn. Tương tự như vậy, một doanh nghiệp sản xuất đòi hỏi việc sử dụng các thành phần đặc biệt từ công ty mẹ sẽ ít có giá trị nếu không có sự hợp tác của công ty mẹ.

Phát triển nguồn tài nguyên thiên nhiên, chẳng hạn như khai thác đồng và khoan dầu thì ngược lại. Khi doanh nghiệp FDI đã được xây dựng xong và đi vào hoạt động thì phần nhiều giá trị nằm trong tài nguyên thiên nhiên đã được khai thác lên. Ngoài ra, các khoản đầu tư vào sản phẩm khai thác (issue of exploitation) rõ ràng có rủi ro chính trị cao hơn.

Rủi ro chính trị có thể được tự phòng ngừa theo nhiều cách, đặc biệt là khi việc tịch thu hoặc quốc hữu hóa là một mối quan tâm. Việc sử dụng các nguồn tài chính của địa phương, có thể từ chính phủ của nước sở tại, làm giảm sự mất mát có thể có vì công ty có thể từ chối trả nợ trong trường hợp các hoạt động chính trị không thuận lợi. Dựa vào thảo luận của chúng ta trong phần này, việc cơ cấu lại doanh nghiệp theo cách đòi hỏi sự tham gia đáng kể của công ty mẹ đối với các chức năng hoạt động của công ty là một cách khác để giảm thiểu rủi ro chính trị.

◄ Để kiểm tra sự hiểu biết của bạn đối với các chương này, hãy làm bài kiểm tra nhanh tại mhhe.com/rwj

Tóm Lược Và Kết Luận

Công ty đa quốc gia hoạt động phức tạp hơn so với công ty nội địa. Nhà quản lý phải hiểu được mối liên hệ giữa lãi suất, tỷ giá ngoại tệ và lạm phát và phải nhận thức về nhiều quy định thị trường tài chính và các hệ thống thuế khác nhau. Chương này nhằm giới thiệu ngắn gọn về một số vấn đề tài chính nổi bật trong tài chính quốc tế.

Những vấn đề bao quát cần thiết được tóm tắt lại. Các chủ đề chính chúng ta đã thảo luận như sau:

1. **Một số từ vựng cơ bản:** Chúng ta đã định nghĩa vắn tắt một số thuật ngữ như *LIBOR* và *Eurocurrency*.
2. **Các cơ chế cơ bản yết giá tỷ giá:** Chúng ta đã thảo luận về các thị trường giao ngay và kỳ hạn và cách diễn giải các tỷ giá hối đoái.
3. **Mối quan hệ cơ bản giữa các biến số tài chính quốc tế:**
   - **a.** Ngang giá sức mua tuyệt đối và tương đối, PPP.
   - **b.** Ngang giá lãi suất, IRP.
   - **c.** Lãi suất kỳ hạn không chệch, UFR.

Ngang giá sức mua tuyệt đối nói rằng $1 có sức mua như nhau ở mỗi quốc gia. Điều này có nghĩa rằng một quả cam có giá như nhau cho dù bạn mua nó ở New York hay Tokyo.

Ngang giá sức mua tương đối có nghĩa là phần trăm thay đổi dự kiến trong tỷ giá hối đoái giữa các đồng tiền của hai nước bằng với sự chênh lệch trong tỷ lệ lạm phát của chúng.

Ngang giá lãi suất hàm ý rằng sự chênh lệch tỷ lệ phần trăm giữa tỷ giá kỳ hạn và tỷ giá giao ngay là bằng với chênh lệch lãi suất. Chúng ta cũng đã chỉ ra cái cách mà kinh doanh chênh lệch lãi suất có phòng ngừa sẽ giúp xảy ra ngang giá lãi suất.

Điều kiện tỷ giá kỳ hạn không chệch (unbiased forward rates-UFR) chỉ ra rằng tỷ giá kỳ hạn hiện hành là một yếu tố dự báo tốt về tỷ giá giao ngay trong tương lai.

4. **Hoạch định ngân sách vốn quốc tế:** Chúng ta đã chỉ ra rằng mối quan hệ tỷ giá hối đoái cơ bản bao hàm hai điều kiện khác:
   a. Ngang giá lãi suất không phòng ngừa.
   b. Hiệu ứng Fisher quốc tế.

   Dựa vào hai điều kiện này, chúng ta đã biết cách ước tính NPV cho dòng tiền ngoại tệ và cách chuyển đổi các loại ngoại tệ sang đôla để ước tính NPV theo cách thông thường.

5. **Tỷ giá hối đoái và rủi ro chính trị:** Chúng ta đã mô tả các loại rủi ro tỷ giá và thảo luận một số phương pháp chung để quản lý các tác động của biến động tỷ giá hối đoái lên dòng tiền và giá trị của các công ty đa quốc gia. Chúng ta cũng đã thảo luận về rủi ro chính trị và một số cách quản lý loại rủi ro này.

Câu Hỏi Lý Thuyết

1. **Tỷ Giá Giao Ngay Và Tỷ Giá Kỳ Hạn** Giả sử tỷ giá hối đoái cho đồng Franc Thụy Sĩ được yết giá là SF 1,09 trên thị trường giao ngay và SF 1,11 trên thị trường kỳ hạn 90 ngày.
   a. Đồng USD đang bán với giá cao hay thấp so với đồng Franc?
   b. Có phải thị trường tài chính kỳ vọng Franc mạnh lên so với đồng USD hay không? Giải thích.
   c. Bạn nghĩ như thế nào về các điều kiện kinh tế tương đối ở Mỹ và Thụy Sĩ?
2. **Ngang Giá Sức Mua** Giả sử trong vài năm tới, tỷ lệ lạm phát ở Mexico sẽ tăng cao hơn khoảng 3% so với tỷ lệ lạm phát của Mỹ. Tất cả những thứ khác là như nhau, điều gì sẽ xảy ra với đồng Peso Mexico so với tỷ giá đồng USD? Bạn dựa vào mối quan hệ nào để trả lời?
3. **Tỷ Giá Ngoại Tệ** Tỷ giá hối đoái cho đồng đôla Úc hiện đang là A$1,40. Tỷ giá này được dự kiến sẽ tăng 10% trong năm tới.
   a. Đồng đôla Úc được dự kiến sẽ mạnh hơn hay yếu đi?
   b. Bạn nghĩ gì về các tỷ lệ lạm phát tương đối ở Mỹ và Úc?
   c. Bạn nghĩ gì về các lãi suất danh nghĩa tương đối ở Mỹ và Úc? Các lãi suất thực tương đối?
4. **Tỷ Giá** Những thay đổi tỷ giá hối đoái có nhất định là tốt hoặc xấu đối với một công ty cụ thể?
5. **Rủi Ro Quốc Tế** Tại một thời điểm, Duracell International khẳng định rằng công ty đang lên kế hoạch để mở nhà máy sản xuất pin tại Trung Quốc và Ấn Độ. Sản xuất tại các quốc gia này cho phép Duracell tránh thuế nhập khẩu từ 30% đến 35%, thuế này đã làm pin kiềm (alkaline) quá đắt đối với một số người tiêu dùng. Duracell có những thuận lợi nào trong đề xuất này? Một số rủi ro đối với Duracell là gì?
6. **Công Ty Đa Quốc Gia** Nhiều công ty đa quốc gia đặt trụ sở tại nhiều quốc gia có doanh thu ngoại tệ lớn hơn nhiều so với doanh thu nội địa, điều này có liên quan gì với đồng nội tệ?
7. **Biến Động Tỷ Giá** Các câu sau đây đúng hay sai? Giải thích lý do tại sao.

a. Nếu chỉ số giá chung ở Anh tăng nhanh hơn so với ở Mỹ, chúng ta sẽ dự đoán đồng Bảng Anh tăng giá trị so với đồng USD.

b. Giả sử bạn là một nhà xuất khẩu máy công cụ của Đức, tất cả doanh số bán hàng của bạn bằng ngoại tệ. Giả sử thêm rằng các nhà chức trách châu Âu bắt đầu thực hiện một chính sách tiền tệ mở rộng. Nếu chắc chắn rằng chính sách này sẽ dẫn đến tỷ lệ lạm phát ở Đức cao hơn so với các nước khác, thì bạn nên sử dụng các thị trường kỳ hạn để bảo vệ mình khỏi các tổn thất trong tương lai do việc suy giảm giá trị của đồng Euro.

c. Nếu bạn có thể đánh giá chính xác sự chênh lệch về tỷ lệ lạm phát tương đối của hai quốc gia trong một thời gian dài trong khi những người tham gia thị trường khác không thể làm được như vậy, do đó bạn có thể đầu cơ thành công trên các thị trường tiền tệ giao ngay.

8. **Biến Động Tỷ Giá** Một số nước khuyến khích những biến động trong tỷ giá hối đoái của họ so với những biến động tỷ giá của một số nước khác như một công cụ ngắn hạn để giải quyết sự mất cân bằng ngoại thương. Với mỗi tình huống sau đây, hãy đánh giá tác động của thông báo tới một nhà nhập khẩu Mỹ và một nhà xuất khẩu Mỹ đang làm ăn với nước ngoài:

   a. Các quan chức trong chính quyền của chính phủ Mỹ thông báo rằng họ cảm thấy hài lòng với việc đồng Euro tăng so với đồng USD.

   b. Cơ quan tiền tệ của Anh thông báo rằng họ cảm thấy đồng Bảng Anh đã bị các nhà đầu cơ tiền tệ đẩy xuống quá thấp so với đồng USD.

   c. Chính phủ Brazil thông báo rằng họ sẽ in hàng tỷ Reais mới và bơm chúng vào nền kinh tế để nỗ lực giảm tỷ lệ thất nghiệp của nước này.

9. **Các Mối Liên Hệ Trên Thị Trường Vốn Quốc Tế** Chúng ta đã thảo luận 5 mối liên hệ trong thị trường vốn quốc tế: PPP tương đối, IRP, UFR, UIP, và hiệu ứng Fisher quốc tế. Bạn cho là liên hệ nào có khả năng xảy ra nhất? Bạn nghĩ rằng quan hệ nào sẽ có khả năng bị vi phạm nhất?

10. **Rủi Ro Tỷ Giá** Nếu bạn là một nhà xuất khẩu phải thực hiện thanh toán bằng ngoại tệ 3 tháng sau khi nhận được mỗi lô hàng và bạn dự đoán rằng đồng nội tệ sẽ tăng giá trị trong giai đoạn này, việc tự phòng ngừa rủi ro tiền tệ của bạn liệu có bất kỳ giá trị nào không?

11. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn Quốc Tế** Giả sử nhiệm vụ của bạn là đánh giá hai khoản đầu tư khác nhau vào các công ty con mới hình thành của công ty bạn, một công ty con ở trong nước và công ty con kia ở nước ngoài. Bạn tính toán các dòng tiền của cả hai dự án để chúng giống hệt nhau theo chênh lệch tỷ giá hối đoái. Trong trường hợp nào bạn có thể chọn đầu tư vào công ty con ở nước ngoài? Hãy cho một ví dụ về một quốc gia mà một số yếu tố có thể ảnh hưởng đến bạn để thay đổi quyết định này và đầu tư trong nước.

12. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn Quốc Tế** Một khoản đầu tư vào công ty con nước ngoài được ước tính có NPV dương theo tỷ suất chiết khấu được sử dụng để tính toán đã điều chỉnh đối với rủi ro chính trị và các lợi thế bất kỳ từ sự đa dạng hóa. Liệu điều này có nghĩa là dự án này là chấp nhận được hay không? Tại sao có hoặc tại sao không?

13. **Vay Nợ Quốc Tế** Nếu một công ty của Mỹ tăng vốn cho một công ty con nước ngoài, những bất lợi đối với việc vay tiền tại Mỹ là gì? Bạn sẽ vượt qua chúng bằng cách nào?

14. **Đầu Tư Quốc Tế** Nếu các thị trường tài chính là cạnh tranh hoàn hảo và lãi suất EuroDollar là cao hơn trong thị trường Mỹ, bạn sẽ ngay lập tức muốn vay tiền tại Mỹ và đầu tư số tiền đó vào EuroDollars. Đúng hay sai? Giải thích.

Câu Hỏi Và Bài Tập

connect FINANCE

BÀI TẬP CƠ BẢN (Bài 1 – 13)

1. **Sử Dụng Tỷ Giá** Hãy xem lại Hình 31.1 để trả lời các câu hỏi sau:
   - **a.** Nếu bạn có $100, bạn có thể nhận được bao nhiêu Euro?
   - **b.** €1 trị giá bằng bao nhiêu USD?
   - **c.** Nếu bạn có €5 triệu, tương ứng là bao nhiêu USD?
   - **d.** Một đôla New Zealand hay một đôla Singapore sẽ có giá trị lớn hơn?
   - **e.** Một Peso Mexico hay một Peso Chile, cái nào có giá trị hơn ?
   - **f.** Với một Euro bạn có thể nhận được bao nhiêu Peso Mexico? Bạn gọi tỷ giá này là gì?
   - **g.** Với mỗi đơn vị, đồng tiền nào có giá trị nhiều nhất trong những đồng tiền được liệt kê? Đồng tiền nào có giá trị ít nhất?
2. **Sử Dụng Tỷ Giá Chéo** Sử dụng các thông tin trong Hình 31.1 để trả lời các câu hỏi sau:
   - **a.** Bạn sẽ thích có đồng tiền nào hơn, $100 hay £100? Tại sao?
   - **b.** Bạn sẽ thích có đồng tiền nào hơn, 100 Franc Thụy Sĩ (SF) hay £100? Tại sao?
   - **c.** Theo Bảng Anh tỷ giá chéo đối với Franc Thụy Sĩ là gì? Theo Franc Thụy Sĩ tỷ giá chéo với Bảng Anh là gì?
3. **Tỷ Giá Kỳ Hạn** Sử dụng thông tin trong Hình 31.1 để trả lời các câu hỏi sau đây:
   - **a.** Tỷ giá kỳ hạn 6 tháng đối với đồng yên Nhật tính theo Yen cho mỗi USD là gì? Đồng Yen đang bán với phần bù hay chiết khấu? Giải thích.
   - **b.** Tỷ giá kỳ hạn 3 tháng đối với Bảng Anh tính theo đôla Mỹ cho mỗi Bảng là gì? Đồng đôla đang bán với phần bù hay chiết khấu? Giải thích.
   - **c.** Bạn nghĩ điều gì sẽ xảy ra đối với giá trị của USD so với đồng Yen và đồng Bảng Anh, dựa trên các thông tin trong hình? Giải thích.
4. **Sử Dụng Tỷ Giá Giao Ngay Và Tỷ Giá Kỳ Hạn** Giả sử tỷ giá giao ngay đối với đồng đôla Canada là Can$1,05 và tỷ giá kỳ hạn 6 tháng là Can$1,03.
   - **a.** Đồng tiền nào có giá trị hơn, USD hay đồng đôla Canada?
   - **b.** Giả sử PPP tuyệt đối xảy ra, chi phí ở Mỹ của một cốc bia Elkhead là bao nhiêu nếu giá ở Canada là Can$ 2,19? Tại sao thực tế bia có được bán với một mức giá khác ở Mỹ?
   - **c.** Đồng USD đang bán với phần bù hay chiết khấu so với đồng đôla Canada?
   - **d.** Đồng tiền nào được dự kiến sẽ tăng giá trị?
   - **e.** Bạn nghĩ rằng nước nào có lãi suất cao hơn, Mỹ hay Canada? Giải thích.
5. **Tỷ Giá Chéo Và Kinh Doanh Chênh Lệch Giá** Giả sử tỷ giá đồng yên Nhật Bản là ¥85 = $1, và tỷ giá đồng Bảng Anh là £1 = $1,53.
   - **a.** Tỷ giá chéo theo đồng Yen cho mỗi Bảng là gì?
   - **b.** Giả sử tỷ giá chéo là ¥131,4 = £1. Ở đây có cơ hội kinh doanh chênh lệch giá hay không? Nếu có, hãy giải thích làm thế nào để tận dụng lợi thế của việc định giá sai.
6. **Ngang Giá Lãi Suất** Sử dụng Hình 31.1 để trả lời các câu hỏi sau đây. Giả sử ngang giá lãi suất xảy ra và lãi suất phi rủi ro 6 tháng hiện tại ở Mỹ là 1,9%. Lãi suất phi rủi ro 6 tháng ở Anh phải là bao nhiêu? Ở Nhật Bản? Ở Thụy Sĩ?

7. **Lãi Suất Và Kinh Doanh Chênh Lệch Giá** Giám đốc vốn của một công ty lớn ở Mỹ có $30 triệu để đầu tư trong 3 tháng. Lãi suất ở Mỹ là 0,21%/tháng, ở Anh là 0,57%/tháng. Tỷ giá giao ngay là £0,64, và tỷ giá kỳ hạn 3 tháng là £0,65. Bỏ qua các chi phí giao dịch, giám đốc vốn này sẽ muốn đầu tư vốn của công ty ở nước nào? Tại sao?

8. **Lạm Phát Và Tỷ Giá** Giả sử tỷ giá hiện hành cho đồng Zloty của Ba Lan là Z3,14. Tỷ giá hối đoái dự kiến trong 3 năm tới là Z3,23. Sự chênh lệch trong tỷ lệ lạm phát hàng năm giữa Mỹ và Ba Lan trong giai đoạn này là gì? Giả sử tỷ giá kỳ vọng là không đổi cho cả 2 nước. Bạn dựa vào mối quan hệ nào để trả lời?

9. **Rủi Ro Tỷ Giá** Giả sử công ty của bạn nhập khẩu bo mạch chủ máy tính từ Singapore. Tỷ giá hối đoái được đưa ra trong Hình 31.1. Bạn vừa đặt mua 30.000 bo mạch chủ với chi phí cho bạn là 141,30 đôla Singapore mỗi bo mạch chủ. Bạn sẽ thanh toán cho lô hàng khi nhận trong vòng 90 ngày. Bạn có thể bán các bo mạch chủ với giá $125 mỗi chiếc. Tính toán lợi nhuận thu được nếu tỷ giá tăng lên hoặc giảm xuống 10% trong 90 ngày tiếp theo. Tỷ giá hòa vốn là bao nhiêu? Tỷ giá này biểu diễn theo đồng đôla Singapore so với USD tăng hay giảm bao nhiêu phần trăm?

10. **Tỷ Giá Và Kinh Doanh Chênh Lệch Giá** Giả sử tỷ giá giao ngay và tỷ giá kỳ hạn 6 tháng của Krone Na Uy lần lượt là Kr5,61 và Kr5,72. Lãi suất phi rủi ro hàng năm ở Mỹ là 3%, và lãi suất phi rủi ro hàng năm ở Na Uy là 5%.
    - **a.** Ở đây có cơ hội chênh lệch giá hay không? Nếu có, bạn sẽ khai thác nó thế nào?
    - **b.** Tỷ giá kỳ hạn sáu tháng cần phải như thế nào để ngăn ngừa chênh lệch giá?

11. **Hiệu Ứng Fisher Quốc Tế** Bạn quan sát thấy tỷ lệ lạm phát ở Mỹ là 1,8%/năm và tín phiếu kho bạc hiện mang lại 2,3%/năm. Bạn ước tính tỷ lệ lạm phát là bao nhiêu:
    - **a.** Tại Úc, nếu chứng khoán ngắn hạn của chính phủ Úc mang lại 4%/năm?
    - **b.** Tại Canada, nếu chứng khoán ngắn hạn của chính phủ Canada mang lại 6%/năm?
    - **c.** Tại Đài Loan nếu chứng khoán ngắn hạn của chính phủ Đài Loan mang lại 9%/năm?

12. **Tỷ Giá Giao Ngay So Với Tỷ Giá Kỳ Hạn** Giả sử tỷ giá giao ngay và tỷ giá kỳ hạn 3 tháng của đồng Yên lần lượt là ¥80,13 và ¥78,96.
    - **a.** Đồng Yên được cho là sẽ trở nên mạnh hơn hay yếu hơn?
    - **b.** Bạn ước tính chênh lệch giữa tỷ lệ lạm phát của Mỹ và Nhật Bản là gì?

13. **Tỷ Giá Giao Ngay Kỳ Vọng** Giả sử tỷ giá giao ngay đối với đồng Forint Hungary là HUF 206. Tỷ lệ lạm phát tại Mỹ là 2,8%/năm và là 3,7%/năm tại Hungary. Bạn dự đoán tỷ giá hối đoái sẽ như thế nào sau 1 năm? Sau 2 năm? Sau 5 năm? Bạn đang sử dụng mối quan hệ nào?

BÀI TẬP TRUNG BÌNH
(Bài 14 – 16)

14. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Lakonishok Equipment có một cơ hội đầu tư ở châu Âu. Dự án có giá €19 triệu và dự kiến sẽ sinh ra dòng tiền là €3,6 triệu trong năm thứ nhất, €4,1 triệu trong năm thứ hai và €5,1 triệu trong năm thứ ba. Tỷ giá giao ngay hiện tại là $1,09/€ và lãi suất phi rủi ro hiện tại ở Mỹ là 3,1% so với ở châu Âu là 2,9%. Tỷ suất chiết khấu phù hợp cho dự án được ước tính là 10,5% chi phí sử dụng vốn của công ty tại Mỹ. Ngoài ra, công ty con có thể được bán vào cuối năm ba với giá khoảng €12,7 triệu. NPV của dự án là bao nhiêu?

15. **Hoạch Định Ngân Sách Vốn** Bạn đang đánh giá một dự án mở rộng chi nhánh công ty đang hoạt động tại Thụy Sĩ. Chi phí đầu tư mở rộng là SF 25 triệu. Dòng tiền từ dự án sẽ là SF 6,9 triệu mỗi năm trong 5 năm tiếp theo. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi tính bằng đôla là 12%/năm và tỷ giá hối đoái hiện nay là SF 1,17. Lãi suất hiện hành của EuroDollars là 6%/năm. Tỷ lệ này là 5%/năm đối với Franc Thụy Sĩ
   - **a.** Bạn có dự kiến điều gì sẽ xảy ra với tỷ giá hối đoái trong vòng 4 năm tới?
   - **b.** Dựa trên đáp án của câu (a), hãy chuyển đổi dòng Franc dự kiến sang dòng đôla và tính NPV.
   - **c.** Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi đối với dòng Franc là bao nhiêu? Dựa trên câu trả lời của bạn, tính NPV theo Francs và sau đó chuyển đổi sang đôla.
16. **Rủi Ro Chuyển Đổi** Atreides International có chi nhánh hoạt động tại Arrakis. Bảng cân đối kế toán cho bộ phận này theo đồng tiền Solaris của Arrakis cho thấy tài sản là 34.000 Solaris, nợ với tổng số là 12.000 Solaris, và vốn chủ sở hữu là 22.000 Solaris.
   - **a.** Nếu tỷ giá hối đoái hiện tại là 1,20 Solaris cho mỗi đồng đôla, Bảng cân đối kế toán theo đồng USD sẽ như thế nào?
   - **b.** Giả sử rằng sau 1 năm kể từ bây giờ Bảng cân đối kế toán theo Solaris là giống hệt như vào đầu năm nay. Nếu tỷ giá hối đoái là 1,40 Solaris mỗi đồng USD, bây giờ Bảng cân đối kế toán sẽ như thế nào theo đồng USD?
   - **c.** Làm lại câu (b) với giả định tỷ giá hối đoái là 1,12 Solaris cho mỗi đồng USD.
17. **Rủi Ro Chuyển Đổi** Trong bài trước, giả sử vốn chủ sở hữu tăng thêm 1.750 Solaris từ nguồn lợi nhuận giữ lại. Nếu tỷ giá cuối năm là 1,24 Solaris mỗi đôla, bảng cân đối kế toán sẽ như thế nào ?
18. **Sử Dụng Hiệu Ứng Fisher Quốc Tế** Từ những thảo luận về hiệu ứng Fisher ở Chương 6, chúng ta biết rằng mối quan hệ thực sự giữa tỷ giá danh nghĩa, R, tỷ giá thực, r, và tỷ lệ lạm phát, h, có thể được thể hiện như sau :

$$1 + r = (1 + R)/(1 + h)$$

   Đây là hiệu ứng Fisher *nội địa*.
   - **a.** Công thức chính xác của hiệu ứng Fisher quốc tế là gì ?
   - **b.** Dựa trên câu trả lời ở (a), công thức chính xác của UIP là gì ? (*Gợi ý* : Nhớ lại công thức chính xác của IRP và sử dụng UFR).
   - **c.** Công thức chính xác của PPP tương đối là gì ? (*Gợi ý* : Kết hợp hai câu trả lời ở trên).
   - **d.** Tính toán lại NPV của dự án mũi khoan của Kihlstrom (đã thảo luận trong phần 31.5) sử dụng công thức chính xác của UIP và hiệu ứng Fisher quốc tế. Chứng minh rằng dù sử dụng cách nào thì kết quả đều giống nhau.

Ứng Dụng Bảng Tính Excel

Cục dự trữ liên bang St. Louis có dữ liệu tỷ giá hối đoái quá khứ trên trang web, www.stlouisfed.org. Hãy vào trang này tìm dự liệu FRED. Tải tỷ giá với đôla Mỹ trong 5 năm qua cho các đồng tiền sau: reals của Brazil, đôla Canada, đôla HongKing, yên Nhật, pesos của Mexico, won Hàn Quốc, rupees Ấn Độ, francs Thụy sĩ, đôla Úc và đồng euros. Vẽ biểu đồ tỷ giá cho mỗi loại đồng tiền trong cùng một bảng để có thể được in trên một trang.

EAST COAST YACHTS VỚI KẾ HOẠCH QUỐC TẾ HÓA

Larissa Warren, chủ sở hữu của East Coast Yachts, đã có các cuộc thương thảo với đại lý du thuyền ở Monaco về việc bán du thuyền của công ty tại Châu Âu. Thương nhân Jarek Jachowicz, muốn thêm East Coast Yachts vào đường dây bán lẻ hiện tại của mình. Jarek nói với Larissa rằng ông nhận thấy doanh thu bán lẻ sẽ khoảng €8 triệu mỗi tháng. Tất cả doanh số đều bằng Euros, và Jarek sẽ giữ lại 5% doanh thu bán lẻ xem như hoa hồng phí và được thanh toán bằng Euros. Bởi vì các du thuyền sẽ được tùy chỉnh theo các đơn đặt hàng nên việc bán hàng đầu tiên sẽ diễn ra trong một tháng. Jarek sẽ thanh toán cho East Coast Yachts trong vòng 90 ngày sau khi đơn hàng được thực hiện. Tiến độ thanh toán này sẽ tiếp tục duy trì trong thời hạn hợp đồng giữa hai công ty.

Larissa tự tin tằng công ty có thể xử lý khối lượng hàng tăng thêm bằng năng lực hiện có của mình nhưng bà ấy không chắc chắn về những rủi ro tài chính tiềm ẩn từ việc bán du thuyền ở Châu Âu. Trong cuộc thảo luận với Jarek, bà biết rằng tỷ giá hiện tại đang ở mức \$1,34/€. Theo tỷ giá này, chi phí sản xuất của công ty sẽ chiếm khoảng 80% doanh thu. Con số này chưa bao gồm hoa hồng phí phải trả cho Jarek.

Larissa đã yêu cầu Dan Ervin, người phân tích tài chính của công ty, chuẩn bị một bản phân tích về đề xuất bán hàng quốc tế. Cụ thể, bà ấy yêu cầu Dan trả lời một số các câu hỏi dưới đây:

1. Những ưu và nhược điểm của kế hoạch bán hàng quốc tế này là gì? Các rủi ro tăng thêm mà công ty phải đối mặt là gì?
2. Điều gì sẽ xảy ra với lợi nhuận của công ty nếu như đồng đôla mạnh lên? Nếu như đồng đôla yếu đi thì sao?
3. Bỏ qua thuế, lãi hoặc lỗ của East Coast Yacht từ kế hoạch này là bao nhiêu xét tại mức tỷ giá hiện tại \$1,34/€? Điều gì sẽ xảy ra với lợi nhuận nếu tỷ giá thay đổi về mức \$1,25/€? Tại mức tỷ giá nào thì công ty sẽ hòa vốn?
4. Công ty có thể phòng ngừa rủi ro tỷ giá này bằng cách nào? Những hàm ý từ phương pháp này là gì?
5. Tất cả các yếu tố đều được tính đến thì công ty có nên theo đuổi việc mở rộng bán hàng quốc tế hay không? Tại sao có hoặc tại sao không?

Glossary

ACP – Average Collections Period – (Kỳ thu tiền bình quân).

ADR – American Depository Receipt – (Chứng chỉ tiền gửi của Mỹ).

APR – Annual Percentage Rate – (Lãi suất năm).

APT – Arbitrage Pricing Theory – (Lý thuyết kinh doanh chênh lệch giá).

Abnormal return (Tỷ suất sinh lợi bất thường) Sự chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi thực tế và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng.

Absolute priority rule – APR – (Quy tắc ưu tiên tuyệt đối) Thiết lập tính ưu tiên của các đối tượng trong trường hợp thanh lý doanh nghiệp.

Absolute purchasing power parity (Ngang giá sức mua tuyệt đối) Ý tưởng cho rằng giá cả của hàng hóa là như nhau bất kể đơn vị tiền tệ dùng để mua hàng hóa đó và bất kể hàng hóa đó được bán ở quốc gia nào.

Accounts payable (Tài khoản phải trả) Số tiền doanh nghiệp phải trả cho nhà cung cấp.

Accounts receivable (Tài khoản phải thu) Số tiền khách hàng nợ doanh nghiệp.

Accounts receivable financing (Tài trợ được đảm bảo bằng khoản phải thu) Hình thức vay nợ ngắn hạn có đảm bảo có liên quan đến việc thế chấp khoản phải thu hoặc bán hẳn khoản phải thu cho bên cho vay.

Additions to net working capital (Tăng lên trong vốn luân chuyển ròng) Thành phần của dòng tiền công ty và cũng là một thuật ngữ khác của thay đổi trong vốn luân chuyển ròng.

Adjusted present value (Hiện giá hiệu chỉnh) Hiện giá thuần được điều chỉnh theo thuế, chi phí kiệt quệ tài chính và những ảnh hưởng phụ khác về khía cạnh tài chính.

Advance commitment (Cam kết trước) Cam kết bán một tài sản trước khi người bán thực sự mua và sở hữu tài sản đó.

Agency cost (Chi phí đại diện) Những chi phí do việc mâu thuẫn lợi ích giữa cổ đông, trái chủ và nhà quản lý.

Agency problems (Vấn đề đại diện) Sự mâu thuẫn trong lợi ích giữa người chủ và người đại diện.

Aging schedule (Bảng phân loại các khoản phải thu theo độ tuổi) Phương pháp sắp xếp các khoản phải thu theo thời gian của chúng.

Allocated cost (Chi phí phân bổ) Chi phí phát sinh từ việc sử dụng một nguồn lực (tài sản) nào đó mà chúng được sử dụng trong nhiều dự án khác nhau.

American depository receipt – ADR – (Chứng chỉ tiền gửi của Mỹ) Những chứng khoán được các công ty nước ngoài phát hành và giao dịch tại Mỹ.

American option (Quyền chọn kiểu Mỹ) Hợp đồng quyền chọn mà nó có thể được thực hiện ở bất cứ thời điểm nào trước hoặc vào ngày đáo hạn. Ngược lại, quyền chọn kiểu châu Âu là hợp đồng quyền chọn chỉ có thể thực hiện vào đúng ngày đáo hạn.

Amortized loan (Khoản nợ được trả dần) Khoản nợ đòi hỏi người đi vay phải hoàn trả từng phần của khoản nợ gốc theo thời gian.

Angel investors (Những nhà đầu tư thiên thần) Thuật ngữ gọi những cá nhân cung cấp vốn cho những doanh nghiệp khởi sự.

Annual percentage rate – APR – (Lãi suất hàng năm) Lãi suất mà không tính đến việc ghép lãi, đôi khi còn gọi là lãi suất công bố theo năm.

Annuity (Chuỗi tiền tệ đều) Một chuỗi các khoản tiền bằng nhau phát sinh theo những khoản thời gian cố định.

Annuity due (Chuỗi tiền tệ đều phát sinh đầu kỳ) Một chuỗi tiền tệ đều với kỳ khoản đầu tiên phát sinh ngay hiện tại.

Annuity factor (Thừa số chuỗi tiền tệ đều) Con số để tính giá trị hiện tại của một chuỗi tiền

tệ đều trong một thời gian cố định và một lãi suất cho trước.

Annuity in arrears (Chuỗi tiền tệ đều cuối kỳ) Chuỗi tiền tệ đều có kỳ khoản đầu tiên phát sinh vào cuối kỳ thứ nhất. Cũng còn gọi là chuỗi tiền tệ đều bình thường.

Appraisal rights (Quyền đánh giá) Quyền của các cổ đông của công ty bị sáp nhập cho phép họ đòi hỏi công ty sáp nhập mua lại cổ phần của họ với giá hợp lý (fair value).

Arbitrage (Kinh doanh chênh lệch giá) Mua một tài sản trên thị trường này với giá thấp và đồng thời bán một tài sản tương tự trên thị trường khác với giá cao hơn. Điều này sẽ không tạo ra rủi ro và tạo ra lợi nhuận sau khi tất cả các chi phí đã được tính đến.

Arbitrage Pricing Theory – APT – (Lý thuyết kinh doanh chênh lệch giá) Lý thuyết định giá các tài sản tài chính. Lý thuyết này được rút ra từ mô hình nhân tố bằng cách sử dụng danh mục đa dạng hóa (diversification) và kinh doanh chênh lệch giá (arbitrage). Lý thuyết này cho thấy rằng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của một tài sản có rủi ro là sự kết hợp tuyến tính của các nhân tố khác nhau.

Arithmetic average (Trung bình số học) tổng các giá trị quan sát chia cho số lượng các quan sát.

Ask price (Giá chào bán) Mức giá mà nhà buôn sẵn lòng bán chứng khoán.

Asset beta (Beta tài sản) Mức độ nhạy cảm của giá trị tài sản công ty so với thay đổi trong thị trường. Cũng được gọi là beta không có đòn bẩy tài chính.

Assets (Tài sản) Bất cứ thứ gì mà công ty sở hữu mà có thể tạo ra lợi ích trong tương lai.

Availability float (Thời gian tiền trôi nổi) Để cập đến khoản thời gian cần thiết để xử lý phiếu chi thanh toán (clear a check) thông qua hệ thống ngân hàng.

Average (Giá trị trung bình) Thường được sử dụng khi để cập trung bình số học.

Average collecion period – ACP– (Kỳ thu tiền bình quân) Thời gian trung bình cần thiết để thu hồi các khoản phải thu.

Average cost of capital (Chi phí sử dụng vốn trung bình) Giá trị trung bình trọng số của chi phí sử dụng vốn cổ phần thường, cổ phiếu ưu đãi và nợ của một doanh nghiệp. Thường được gọi là chi phí sử dụng vốn trung bình trọng số (WACC).

Average tax rate (Thuế suất trung bình) Số tiền thuế phải nộp chia cho thu nhập tính thuế.

Balance sheet (Bảng cân đối kế toán) Báo cáo tài chính cho thấy giá trị kế toán của một công ty vào một thời điểm cụ thể. Nó phản ánh rằng tài sản của một công ty phải bằng tổng của nợ phải trả và vốn cổ phần.

Balloon payment (Số tiền trả dồn một lần) Khoản thanh toán lớn, cuối cùng của khoản nợ vay.

Banker's acceptance (Hối phiếu chấp nhận thanh toán của ngân hàng) Cam kết của ngân hàng về việc chi trả một số tiền nhất định trong tương lai.

Bankruptcy (Phá sản) Tình trạng mất khả năng thanh toán các khoản nợ. Quyền sở hữu tài sản của công ty chuyển từ cổ đông sang chủ nợ.

Bankruptcy costs (Chi phí phá sản) Một thuật ngữ cũ để nói về chi phí kiệt quệ tài chính.

Bargain purchase price option (Quyền chọn mua với giá có lợi) người đi thuê có quyền chọn mua tài sản với mức giá thấp hơn giá thị trường hợp lý khi hợp đồng thuê hết hạn.

Bearer form (Trái phiếu vô danh) Một dạng trái phiếu không ghi tên người sở hữu. Bất cứ ai nắm giữ trái phiếu này thì là người chủ nợ của công ty phát hành.

Benchmark (Danh mục chuẩn) Một chỉ số hoặc một giá trị trung bình của những thay đổi trong giá chứng khoán và được sử dụng như là chỉ báo chung về xu hướng của toàn thể thị trường. Thường được sử dụng để so sánh với thành quả của các danh mục đầu tư.

Best – effords underwriting (Phương thức phát hành nỗ lực tối đa) Một đợt phát hành mà bên bảo lãnh phát hành chỉ cam kết nỗ lực tối đa trong phân phối chứng khoán cho thị trường (càng nhiều càng tốt). Phần chứng khoán không bán được sẽ hoàn trả lại cho nhà phát hành.

Beta (Beta) Một thước đo độ nhạy cảm của tỷ suất sinh lợi chứng khoán so với một rủi ro hệ thống.

Bid price (Giá đặt mua) Mức giá mà nhà buôn sẵn lòng mua một chứng khoán.

Bid – ask spread (Chênh lệch giá đặt mua và giá chào bán).

Bidder (Bên chào mua) Một công ty hay cá nhân đưa ra đề nghị thâu tóm một công ty khác.

Binormial model (Mô hình quyền chọn hai trạng thái) phương pháp định giá quyền chọn dựa trên giả định rằng giá tài sản của mỗi giai đoạn chỉ có thể nhận một trong hai giá trị.

Black – Scholes pricing option (Mô hình định giá Black – Scholes) Một công thức định giá quyền chọn một cách chính xác. Công thức này đòi hỏi năm biến lãi suất phi rủi ro, phương sai của tài sản cơ sở, giá thực hiện, giá hiện tại của tài sản cơ sở và thời gian đến ngày đến hạn.

Blanket inventory lien (Quyền lưu giữ toàn bộ hàng tồn kho) Một khoản vay đảm bảo mà bên cho vay được trao cho quyền lưu giữ toàn bộ hàng tồn kho của bên vay.

Bond (Trái phiếu) Khoản nợ dài hạn của một công ty. Trong cách hiểu thông thường, trái phiếu thường dùng để đề cập đến khoản nợ có đảm bảo và nợ không đảm bảo.

Bookbuiding (Quá trình xác định cầu) Quá trình thu thập thông tin về người mua, giá và số lượng đặt mua cho một đợt phát hành chứng khoán mới.

Book value (Giá trị sổ sách) giá trị thể hiện trên bản cân đối kế toán.

Book value per share (Giá trị sổ sách mỗi cổ phần) Tổng giá trị kế toán của vốn cổ phần chia cho số lượng cổ phần thường đang lưu hành.

Brackets (Nhóm đồng hạng) Trật tự phân hạng của các ngân hàng liên quan đến đợt phát hành chứng khoán.

Break – even analysis (Phân tích hòa vốn) Kỹ thuật phân tích mức doanh số mà tại đó lợi nhuận của một dự án bằng không.

Broker (nhà môi giới) Một cá nhân hoặc tổ chức giúp cho người mua chứng khoán và người bán chứng khoán thực hiện giao dịch với nhau nhưng họ không nắm giữ chứng khoán.

Bubble theory of speculative markets (Lý thuyết bong bóng của thị trường đầu cơ) Giá chứng khoán tăng nhanh hơn giá trị cơ bản của chúng.

CAPM – Capital asset pricing model (Mô hình định giá tài sản vốn).

CAR – Cumulative abnormal return (Tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế).

CD – Certificate of deposit (Chứng chỉ tiền gửi).

CDs – Credit default swap (Hoán đổi rủi ro tín dụng).

Call option (Quyền chọn mua) Quyền (chứ không phải là nghĩa vụ) mua một tài sản cơ sở ở một mức giá định trước trong một thời kỳ nhất định.

Call premium (Phần bù giá mua) Chênh lệch giữa giá mua lại và giá danh nghĩa của một trái phiếu.

Call price of a bond (giá mua lại của một trái phiếu) Là mức giá mà tại đó công ty có quyền mua lại trái phiếu của nó phát hành trước thời gian đáo hạn của trái phiếu này. Giá mua lại trái phiếu thường được định ở mức bằng hoặc cao hơn mệnh giá.

Call protected (Bảo vệ khỏi việc mua lại) Mô tả một trái phiếu mà nó không thể bị mua lại trong thời điểm hiện tại.

Call provision (Điều khoản mua lại trái phiếu) Thỏa thuận giữa công ty phát hành trái phiếu và trái chủ về việc trao cho công ty phát hành một quyền chọn thu hồi trái phiếu ở một mức giá xác định trước khi trái phiếu đáo hạn.

Callable bond (Trái phiếu có thể mua lại) Thường được đề cập đến một trái phiếu có thể bị mua lại trước khi trái phiếu đáo hạn với một mức giá đã xác định.

Capital asset pricing model – CAPM – (Mô hình định giá tài sản vốn) Một lý thuyết định giá tài sản cho thấy tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của mọi tài sản rủi ro là một hàm số của hiệp phương sai của chúng với danh mục thị trường.

Capital budgeting (Hoạch định ngân sách vốn) Tiến trình ra quyết định chấp nhận hoặc từ chối một dự án đầu tư.

Capital gains (Lãi vốn) Sự tăng lên trong giá trị của một tài sản. Một lãi vốn âm còn được gọi là lỗ vốn.

Capital gains yield (Tỷ suất lãi vốn) Phần trăm tăng thêm trong giá trị khoản đầu tư.

Capital intensity ratio (Tỷ số thâm dụng vốn) Tỷ số tổng tài sản trên doanh thu. Tỷ số này đo lường lượng tài sản cần thiết để tạo ra một đô la doanh thu.

Capital market line (Đường thị trường vốn) Tập hợp hiệu quả của tất cả các tài sản, bao gồm tài sản rủi ro và tài sản phi rủi ro. Đường thị trường vốn thể hiện các cơ hội đầu tư tốt nhất trong thị trường.

Capital rationing (Nguồn vốn bị giới hạn) Trường hợp nguồn tài trợ doanh nghiệp bị giới hạn ở một mức độ nào đó và doanh nghiệp phải phân bổ chúng cho các dự án khác nhau.

Capital structure (Cấu trúc vốn) Thể hiện sự kết hợp của các khoản nợ khác nhau với vốn cổ phần của một công ty.

Captive finane company (Công ty tài chính con) Một công ty con được sở hữu toàn bộ từ công ty mẹ. Công ty này được thành lập để giải quyết các vấn đề tín dụng thương mại của công ty mẹ.

Carrying cost (Chi phí tồn trữ) Tất cả những chi phí tăng lên cùng với sự tăng lên trong đầu tư tài sản (thường để cập đến tài sản lưu động).

Carrying value (Giá trị sổ sách).

Cash budget (Ngân sách tiền mặt) Một dự báo về các chi tiêu và thu nhập tiền mặt của một công ty trong thời gian sắp tới. Nó là một công cụ lập kế hoạch tài chính ngắn hạn.

Cash concentration (Sự tập trung tiền mặt) Quá trình công ty chuyển tiền mặt về tài khoản chính sau khi thu tiền mặt ở các điểm thu tiền khác nhau.

Cash cow ("Nuôi bò chỉ để vắt sữa") Một công ty chi trả toàn bộ thu nhập của nó cho cổ đông.

Cash cycle (Chu kỳ tiền mặt) Nói chung, đây là thuật ngữ chỉ thời gian từ khi chi tiền cho đến khi thu hồi tiền mặt. Trong quản trị vốn luân chuyển, chu kỳ tiền mặt có thể được tính bằng chu kỳ kinh doanh trừ đi kỳ thanh toán bình quân.

Cash discount (Chiết khấu tiền mặt) Khoản chiết khấu cho việc thanh toán bằng tiền mặt. Khoản chiết khấu này thường được sử dụng để tăng tốc thu hồi các khoản phải thu.

Cash eviqualents (Tương đương tiền) Các chứng khoán có tính thanh khoản cao. Nó còn được gọi là gần như là tiền.

Cash flow (Dòng tiền) tiền mặt được tạo ra từ hoạt động của công ty và chi trả cho chủ nợ và cổ đông. Nó có thể được phân loại thành (1) dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (2) dòng tiền từ thay đổi tài sản cố định và (3) dòng tiền từ thay đổi vốn luân chuyển.

Cash flow from operation (dòng tiền hoạt động) Dòng tiền sinh ra từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp như là doanh thu từ hàng hóa và dịch vụ.

Cash offer (Chào bán thông thường) Một đợt phát hành chứng khoán ra công chúng. Chứng khoán được chào bán rộng rãi cho tất cả các nhà đầu tư có quan tâm.

Cash ratio (Tỷ số tiền mặt) Tiền mặt chia cho nợ ngắn hạn. Thường được sử dụng đo lường khả năng thanh toán ngắn hạn của một công ty.

Cash transaction (Giao dịch bằng tiền mặt) Hàm ý một giao dịch được diễn ra tức thời. Giao dịch bằng tiền mặt trái ngược với hợp đồng giao dịch kỳ hạn, trong đó, việc chuyển giao hàng hóa được thực hiện trong tương lai với mức giá đã được đồng ý trước.

Cashout (Cạn kiệt tiền mặt) Đề cập đến trường hợp công ty không đủ tiền mặt thực hiện các nghĩa vụ tài chính tức thời.

Certificates of deposit – CD – (Chứng chỉ tiền gửi) Tiền gửi ngắn hạn tại các ngân hàng thương mại.

Change in fixed assets (Thay đổi trong tài sản cố định) Chi phí mua tài sản cố định mới trừ đi thu nhập từ bán tài sản cố định.

Change in net working capital (Thay đổi trong vốn luân chuyển ròng) Sự thay đổi của vốn luân chuyển ròng (chênh lệch giữa tài sản lưu động và nợ ngắn hạn) từ kỳ này sang kỳ tiếp theo.

Characteristic line (Đường đặc trưng) Đường thẳng thể hiện mối liên hệ của tỷ suất sinh lợi kỳ vọng chứng khoán với các mức tỷ suất sinh lợi khác nhau của thị trường.

Classified board (Hội đồng quản trị được phân loại) Một phương pháp bỏ phiếu bầu hội đồng quản trị của công ty cổ phần mà trong đó chỉ một phần của hội đồng quản trị được bầu lại mỗi năm.

Clean price (Giá sạch) Giá trái phiếu được yết trên thị trường.

Clientele effect (Hiệu ứng khách hàng) Luận điểm cho rằng các chứng khoán thu hút các nhóm khách hàng khác nhau dựa trên tỷ suất cổ tức hoặc thuế.

Coinsurance effect (Hiệu ứng đồng bảo hiểm) Đề cập đến trường hợp sự sáp nhập của hai công ty sẽ làm giảm xác suất mất khả năng thanh toán nợ của cả hai công ty.

Collateral (Thế chấp) Tài sản được sử dụng như là sự cam kết cho khả năng trả nợ của người vay.

Collection float (Tiền trôi nổi nhờ thu) Sự tăng lên trong giá trị sổ sách tiền mặt nhưng không có sự tăng lên ngay lập tức trong số dư tiền mặt trong ngân hàng. Thường được tạo ra khi công ty nhận được những tờ séc mà chưa được thanh toán.

Collection policy (Chính sách thu hồi nợ) Các trình tự mà công ty thực hiện để nỗ lực thu hồi các khoản phải thu.

Commercial draft (Hối phiếu thương mại) Một chứng từ yêu cầu chi trả được gửi đến ngân hàng người mua cùng với chứng từ gửi hàng.

Commercial paper (Thương phiếu) Các chứng khoán vay ngắn hạn, không có đảm bảo của các công ty lớn, xếp hạng tín nhiệm cao. Thời gian đáo hạn của chúng có thể lên mức tối đa là 270 ngày.

Common stock (Cổ phiếu thường) Trái quyền vốn cổ phần, được nắm giữ bởi "cổ đông còn lại", là những người được phân phối thu nhập và tài sản của công ty sau cùng.

Common-size statement (Báo cáo tài chính theo tỷ trọng) Các báo cáo tài chính trình bày theo tỷ trọng thay vì theo số tiền tuyệt đối nhằm mục đích so sánh.

Compensating balance (Số dư bù trừ) Khoản tiền gửi của công ty trong ngân hàng với lãi suất thấp hoặc không có lãi suất để bù đắp cho các khoản vay hoặc dịch vụ của ngân hàng cung cấp.

Competitive offer (Chào bán cạnh tranh) Phương pháp lựa chọn ngân hàng đầu tư cho một đợt phát hành mới bằng việc bán chứng khoán cho nhà bảo lãnh phát hành chào giá cao nhất.

Compound interest (Lãi kép) Lợi tức được sinh ra từ vốn gốc ban đầu và từ lợi tức đã được phát sinh từ vốn gốc trong những kỳ trước.

Compound value (Giá trị ghép lãi kép) Tổng giá trị các khoản đầu tư qua một kỳ hoặc nhiều kỳ, còn gọi là giá trị tương lai.

Compounding (Ghép lãi) Quá trình tái đầu tư các khoản chi trả lợi tức để tạo ra lợi tức lớn hơn. Ghép lãi dựa trên ý tưởng là bản thân lợi tức sẽ trở thành vốn gốc và do đó có thể phát sinh thêm lợi tức trong những kỳ sau.

Concentration bank (Ngân hàng tập trung) Ngân hàng tập trung nguồn quỹ từ các ngân hàng địa phương trực thuộc ở một khu vực địa lý nào đó.

Conditional sales contract (Hợp đồng bán có điều kiện) Một thỏa thuận mà người bán sẽ giữ lại quyền sở hữu hợp pháp của món hàng cho đến khi người mua hoàn tất việc thanh toán.

Conglomerate acquision (Mua lại tổ hợp) Một thương vụ mua lại mà công ty mua lại và công ty mục tiêu không liên quan gì đến nhau, điều này hoàn toàn khác với mua lại theo chiều ngang hoặc mua lại theo chiều dọc.

Conservatism (Tính bảo thủ) Độ lệch so với kỳ vọng hợp lý mà do nhà đầu tư điều chỉnh kỳ vọng của họ theo thông tin mới một cách chậm chạp.

Consol (Trái phiếu consol) Trái phiếu có kỳ hạn vĩnh viễn và thực hiện việc chi trả lợi tức coupon cho đến vĩnh viễn.

Consolidation (Hợp nhất) Một thương vụ sáp nhập mà một công ty hoàn toàn mới được tạo ra.

Continuous compounding (Ghép lãi liên tục) Lợi tức được ghép lãi một cách liên tục thay vì được ghép lãi định kỳ theo những khoản thời gian cố định.

Contribution margin (Phần bù định phí đơn vị) Số tiền mà mỗi đồng doanh thu tăng thêm đóng góp vào trong lợi nhuận của toàn doanh nghiệp.

Controlled disbursement account (Tài khoản chi thanh toán có kiểm soát) Cho phép ngân hàng xác định tổng số tiền phải thanh toán của doanh nghiệp tại một ngày nào đó và doanh nghiệp chuyển khoản tiền cần thiết.

Conversion premium (Phần bù chuyển đổi) Chênh lệch giữa giá chuyển đổi và giá cổ phần hiện tại chia cho giá cổ phần hiện tại.

Conversion price (Giá chuyển đổi) Tỷ lệ giữa mệnh giá trái phiếu với tỷ lệ chuyển đổi.

Conversion ratio (Tỷ lệ chuyển đổi) Số lượng cổ phần mà mỗi trái phiếu có thể nhận được nếu trái chủ đồng ý chuyển đổi.

Conversion value (Giá trị chuyển đổi) Là giá trị của một trái phiếu chuyển đổi nếu nó có thể chuyển đổi ngay lập tức thành cổ phần thường với mức giá hiện tại.

Convertible bond (Trái phiếu chuyển đổi) Một trái phiếu có thể chuyển đổi thành một loại chứng khoán khác, thường là cổ phần thường, ở một mức giá định trước và tại một thời điểm định trước theo lựa chọn của người nắm giữ trái phiếu.

Corporate bond (Trái phiếu doanh nghiệp) Một trái phiếu được phát hành bởi một doanh nghiệp.

Corporation (Công ty cổ phần) Một loại hình doanh nghiệp mà nó được thành lập như một pháp nhân riêng biệt. Công ty cổ phần có thể được thành lập từ nhiều cá nhân hoặc pháp nhân khác nhau.

Correlation (Hệ số tương quan) Một thước đo thống kê chuẩn hóa về sự phụ thuộc lẫn nhau giữa hai biến ngẫu nhiên. Hệ số tương quan được tính bằng hiệp phương sai chia cho độ lệch chuẩn của hai biến.

Cost of capital (Chi phí sử dụng vốn) Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi tối thiểu để chấp nhận một dự án. Nó còn được gọi là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi.

Cost of debt (Chi phí sử dụng nợ) Giá phải trả cho việc vay nợ của doanh nghiệp.

Cost of equity (Chi phí sử dụng vốn cổ phần) Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi tối thiểu đối với cổ phiếu thường của một doanh nghiệp trên thị trường vốn. Đây là chi phí phải trả nếu xét từ khía cạnh doanh nghiệp.

Coupon (Lợi tức coupon) Khoản chi trả lợi tức được công bố trước của một công cụ nợ.

Coupon rate (Lãi suất coupon) Khoản lợi tức coupon hàng năm của một trái phiếu chia cho mệnh giá của nó.

Covariance (Hiệp phương sai) Một thước đo thống kê về mức độ di chuyển cùng chiều cùng nhau của hai biến ngẫu nhiên.

Covered call (Quyền chọn mua được phòng ngừa) Mua một tài sản và bán một quyền chọn mua đối với chính tài sản đó. Tương đương với việc bán một quyền chọn bán và mua đầu tư vào lãi suất phi rủi ro.

Covered interest arbitrage (Chênh lệch lãi suất có phòng ngừa) Vay tiền ở một quốc gia và đầu tư vào một quốc gia khác để tạo ra lợi nhuận từ sự khác biệt giữa lãi suất giao ngay, lãi suất kỳ hạn và tỷ giá hối đoái.

Credit analysis (Phân tích tín dụng) Tiến trình xác định liệu đơn xin cấp tín dụng có đáp ứng những tiêu chuẩn của công ty và hạn mức tín dụng mà khách hàng có thể nhận được.

Credit default swap (Hoán chuyển rủi ro tín dụng) Một khoản đầu tư phái sinh nhằm phòng ngừa khoản lỗ do sự mất khả năng thanh toán của một trái phiếu.

Credit instrument (Công cụ tín dụng) Các chứng từ hoặc phương thức mà doanh nghiệp cung cấp tín dụng cho khách hàng ví dụ như hóa đơn hoặc giấy nhận nợ.

Credit period (Thời hạn tín dụng) Thời gian cho phép một khách hàng mua trả chậm thanh toán toàn bộ khoản tiền mua hàng.

Credit scoring (Cho điểm tín dụng) Xác định xác suất mất khả năng thanh toán khi xem xét cấp tín dụng cho khách hàng.

Creditor (Người cho vay) Cá nhân hoặc tổ chức nắm giữ các khoản nợ được các cá nhân hoặc tổ chức khác phát hành.

Cross-rate (Tỷ giá chéo) Tỷ giá hối đoái giữa hai đồng ngoại tệ mà chúng đều được yết giá theo đồng tiền thứ ba.

Crown jewels (Những vương miện châu báu) Một chiến lược chống mua lại mà một công ty bán đi những tài sản chính (những vương miện châu báu) khi đối mặt với nguy cơ bị mua lại.

Cum dividend (Cổ tức tích lũy).

Cumulative abnormal return – CAR – (Tỷ suất sinh lợi bất thường lũy kế) Tổng của các khoản chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và tỷ suất sinh lợi thực tế của một chứng khoán.

Cumulative dividend (Cổ tức tích lũy) Một hình thức cổ tức của cổ phần ưu đãi. Cổ tức cổ phần ưu đãi được quyền ưu tiên chi trả trước cổ

tức cổ phần thường. Cổ đông cổ phần thường sẽ không được chi trả cổ tức trước khi các cổ tức cổ phần ưu đãi tích lũy trong quá khứ được chi trả.

Cumulative probability (Xác suất tích lũy) Xác suất một giá trị ngẫu nhiên từ một phân phối thấp hơn một giá trị cụ thể nào đó.

Cumulative voting (Biểu quyết theo cơ chế tích lũy) Một thủ tục biểu quyết mà một cổ đông có thể dồn tất cả số phiếu của mình vào một thành viên của hội đồng quản trị.

Currency swap (Hoán đổi tiền tệ) Một thỏa thuận chi trả dòng tiền bằng một đồng tiền nào đó và nhận dòng tiền bằng một đồng tiền khác.

Current asset (Tài sản ngắn hạn) Tài sản dưới hình thức tiền mặt hoặc có thể chuyển thành tiền mặt trong 12 tháng tới, ví dụ như hàng tồn kho.

Current liability (Nợ ngắn hạn) nghĩa vụ nợ đòi hỏi phải được chi trả trong 1 năm hoặc trong 1 chu kỳ hoạt động.

Current ratio (Tỷ số thanh toán hiện hành) Tổng tài sản ngắn hạn chia cho tổng nợ ngắn hạn. Được sử dụng để đo lường khả năng thanh toán trong ngắn hạn của doanh nghiệp.

Current yield (Tỷ suất sinh lợi hiện hành) Lợi tức coupon hàng năm của một trái phiếu chia cho giá thị trường của nó.

DDM – Dividend discount model (Mô hình chiết khấu dòng cổ tức).

DMM – Designated market marker (Nhà tạo lập thị trường được chỉ định).

Data mining (Đào bới dữ liệu) Nghiên cứu mà không dựa vào lý thuyết về mối quan hệ trong dữ liệu.

Date of payment (Ngày thanh toán) Ngày ngân phiếu chi trả cổ tức được gửi đến các cổ đông.

Date of record (Ngày ghi sổ) Ngày mà các cổ đông được ghi trong sổ cổ đông của một công ty được xác nhận nhận được cổ tức hoặc đặc quyền.

Dates convention (Kiểu ngày) Xem xét dòng tiền được nhận chính xác vào ngày cụ thể, ngày 0, ngày 1… ngược với kiểu ngày là kiểu cuối năm.

Days' sales in receivables (Số ngày thu tiền bình quân) Thời gian trung bình cần thiết để thu hồi một khoản phải thu, thường được gọi là kỳ thu tiền bình quân (ACP).

Dealer (Nhà buôn) Một tổ chức nắm giữ các chứng khoán như là hàng tồn kho và sẵn lòng giao dịch vào bất cứ thời điểm nào.

Debenture (Trái phiếu không đảm bảo) Một trái phiếu không có thế chấp, thường có thời gian đáo hạn trên 10 năm. Nghĩa vụ thanh toán nợ được bảo đảm bằng uy tín chung của công ty phát hành.

Debt (Nợ) Thỏa thuận vay tạo ra một khoản phải trả cho doanh nghiệp. Doanh nghiệp có trách nhiệm hoàn trả những khoản khoản tiền nhất định vào những thời điểm cụ thể.

Debt capacity (Khả năng vay nợ) Khả năng đi vay của doanh nghiệp. Số tiền công ty có thể vay tăng thêm mà giá trị công ty không tăng lên.

Debt displacement (Thay thế nợ) Tổng số nợ vay mà hợp đồng thuê có thể thay thế. Một công ty thuê quá nhiều tài sản thì bắt buộc phải giảm các khoản vay nợ.

Debt service (Thực hiện nghĩa vụ nợ) Khoản chi trả lợi tức và khoản chi trả vốn gốc cho chủ nợ.

Decision trees (Cây quyết định) Một sự biểu diễn bằng hình ảnh về các quyết định khả thi khác nhau và các kết quả có thể đạt được với các quyết định đó.

Declaration date (Ngày thông báo) Ngày hội đồng quản trị thông qua phương án chi trả cổ tức, số tiền cổ tức chi trả cho các cổ đông trong sổ cổ đông của công ty vào một ngày cụ thể.

Deed of trust (Chứng thư ủy thác) Thỏa thuận bằng văn bản giữa công ty phát hành nợ và các trái chủ. Trong chứng thư ủy thác sẽ bao gồm ngày đáo hạn, lãi suất, và những điều khoản khác. Đôi khi còn được gọi là bản khế ước.

Default risk (Rủi ro phá sản) Xác suất mà doanh nghiệp không hoàn trả lợi tức hoặc vốn gốc vào ngày đáo hạn và/hoặc những khoản chi trả khác mà doanh nghiệp đã cam kết.

Default risk premium (Phần bù rủi ro phá sản) Phần bù tăng thêm mà trái chủ đòi hỏi do rủi ro phá sản của doanh nghiệp phát hành trái phiếu.

Deferred call (Mua lại bị hoãn lại) Một điều khoản ngăn cấm công ty mua lại trái phiếu trước

một ngày nào đó. Trong suốt thời gian đó, trái phiếu được gọi là chống mua lại.

Deferred taxes (Thuế được hoãn lại) Một khoản chi phí không bằng tiền mặt do sự chênh lệch giữa thu nhập kế toán và thu nhập chịu thuế thực sự.

Deficit (Thâm hụt) Số tiền chênh lệch giữa tổng số tiền có được và tổng số tiền yêu cầu; khoản nợ vượt quá giá trị tài sản; số lỗ vượt quá lợi nhuận hoặc chi tiêu vượt quá thu nhập.

Deliverable instrument (Công cụ có thể chuyển giao) tài sản trong một hợp đồng kỳ hạn mà nó có thể được giao hàng trong tương lai với một mức giá xác định trước.

Depreciation (Khấu hao) Một khoản chi phí không bằng tiền mặt, ví dụ như chi phí mua máy hoặc thiết bị, được tính vào trong thu nhập để ghi giảm giá trị tài sản cố định trong suốt vòng đời hữu dụng của nó.

Depreciation tax shield (Tấm chắn thuế từ khấu hao) Do chi phí khấu hao làm giảm thu nhập chịu thuế nên tấm chắn thuế là phần tiết kiệm thuế thu nhập của doanh nghiệp được tạo ra từ chi phí khấu hao.

Designated market marker – DMM – (Nhà tạo lập thị trường được chỉ định) Một người được sở giao dịch chứng khoán chỉ định duy trì thị trường công bằng và kỷ luật cho một chứng khoán hoặc một nhóm chứng khoán.

Dilution (Sự pha loãng) Sự thiệt hại trong giá trị của các cổ đông hiện hữu. Có một vài dạng khác nhau của sự pha loãng (1) sự pha loãng trong quyền sở hữu, (2) sự pha loãng trong giá trị thị trường và (3) sự pha loãng trong giá trị sổ sách và thu nhập.

Direct lease (Thuê tài sản trực tiếp) Một hình thức cho thuê mà người cho thuê mua thiết bị trực tiếp từ nhà sản xuất cho cho người đi thuê sử dụng chúng.

Direct placement (Phát hành trực tiếp) Bán chứng khoán mới trực tiếp cho người mua thay vì phát hành rộng rãi ra công chúng.

Direct quote (Yết giá trực tiếp) Yết giá của một đồng ngoại tệ theo giá của đồng nội tệ. Còn gọi là yết giá kiểu Mỹ.

Dirty price (Giá dơ) Giá của một trái phiếu trong đó có bao gồm lợi tức lũy kế.

Disbursement float (Tiền trôi nổi chi thanh toán) Sự sụt giảm trong giá trị sổ sách tiền mặt nhưng không có sự sụt giảm tức thời trong tài khoản tiền mặt. Khoản trôi nổi chi thanh toán được tạo ra từ các tấm séc thanh toán của công ty.

Discount bond (Trái phiếu dưới giá) Nếu một trái phiếu được bán dưới mệnh giá của nó, nó được gọi là trái phiếu chiết khấu hay trái phiếu dưới giá.

Discount period (Thời hạn chiết khấu) Khoản thời gian cho phép người mua chịu hàng hóa thanh toán toàn bộ để được hưởng khoản chiết khấu trên giá trị đơn hàng.

Discount rate (Lãi suất chiết khấu) lãi suất dùng để chiết khấu dòng tiền trong tương lai về hiện giá.

Discounted payback period (Thời gian thu hồi vốn có chiết khấu) Thời gian cần thiết để lũy kế dòng tiền chiết khấu của một dự án bằng với số tiền đầu tư ban đầu.

Discounting (Chiết khấu) Tính toán giá trị hiện tại của một khoản tiền trong tương lai. Cách tính toán này là ngược với tính toán giá trị tương lai.

Distribution (Phân phối) Một dạng cổ tức do doanh nghiệp chi trả cho các cổ đông từ những nguồn không phải là thu nhập hiện tại hoặc thu nhập giữ lại lũy kế.

Diversifiable risk (Rủi ro có khả năng đa dạng hóa) Là rủi ro ảnh hưởng đến một tài sản hoặc một nhóm nhỏ tài sản nào đó. Rủi ro này còn được gọi là rủi ro riêng, rủi ro phi hệ thống.

Dividend (Cổ tức) Khoản chi trả của doanh nghiệp dành cho cổ đông, có thể dưới hình thức tiền mặt hoặc cổ phiếu.

Dividend discount model – DDM – (Mô hình chiết khấu dòng cổ tức) Mô hình tính toán giá trị của một công ty bằng cách chiết khấu dòng cổ tức kỳ vọng của nó về hiện tại.

Dividend payout ratio (Tỷ lệ chi trả cổ tức) Tỷ lệ phần trăm cổ tức mỗi cổ phần chia cho thu nhập trên mỗi cổ phần.

Dividend yield (Tỷ suất cổ tức) Cổ tức trên mỗi cổ phần thường chia cho giá thị trường của mỗi cổ phần.

Dividends per share (Cổ tức trên mỗi cổ phần) Số tiền cổ tức chi trả cho mỗi cổ phần thường.

DuPont identity (Đồng nhất thức DuPont) Phương trình biểu diễn tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần như là một tích số giữa lợi nhuận biên, vòng quay tổng tài sản và bội số vốn chủ sở hữu (1 cộng với tỷ lệ nợ trên vốn cổ phần).

Duration (Vòng đời) Thời gian bình quân có trọng số của dòng tiền từ một tài sản tài chính. Thường được đề cập như là thời gian đáo hạn có hiệu lực.

Dutch Auction (Đấu giá kiểu Hà Lan) Một đợt phát hành chứng khoán mà trong đó nhà bảo lãnh phát hành đưa ra giá chào mua thông qua một đợt đấu giá. Nó còn được gọi là đấu giá có kết quả giá đồng nhất.

EAC – Equivalent annual cost (Chi phí hàng năm tương đương).

EAR – Effective annual rate (Lãi suất hiệu lực năm).

EBIT – Earnings before interest and taxes (Thu nhập trước thuế và lãi vay).

ECN – Electronic communications network (Mạng giao dịch điện tử).

EDI – Electronic data interchange (Trao đổi dữ liệu điện tử).

EFN – External financing needed (Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài).

EMH – Efficient market hypothesis (Giả thiết thị trường hiệu quả).

EOQ – Economic order quantity (Mô hình hàng tồn kho hiệu quả).

Earnings per share – EPS – (Thu nhập trên mỗi cổ phần) Thu nhập ròng chia cho số lượng cổ phần thường đang lưu hành, chỉ tiêu này thường dùng để đo lường khả năng tạo ra lợi nhuận của mỗi cổ phần.

Economic order quantity – EOQ – (Mô hình hàng tồn kho hiệu quả) Một phương pháp xác định mức độ tồn kho tối ưu.

Effective annual rate – EAR – (Lãi suất có hiệu lực hàng năm) Lãi suất tương đương với ghép lãi một lần 1 năm thay vì ghép lãi nhiều lần trong năm.

Efficient market hypothesis – EMH – (Giả thiết thị trường hiệu quả) Giả thiết về tình trạng giá chứng khoán phản ánh đầy đủ thông tin. Các nhà đầu tư mua trái phiếu và cổ phiếu kỳ vọng sẽ đạt được tỷ suất sinh lợi hợp lý. Các công ty kỳ vọng sẽ nhận được giá trị "đúng" từ những chứng khoán do các công ty này phát hành.

Efficient set (Tập hợp hiệu quả) Đường biểu diễn tập hợp các danh mục tối đa hóa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng ở mỗi mức rủi ro của danh mục. Nó còn được gọi là đường biên hiệu quả.

Electronic communications network – ECN – (Mạng giao dịch điện tử) Một dạng website cho phép các nhà đầu tư giao dịch trực tiếp với nhau.

Electronic data interchange – EDI – (Trao đổi dữ liệu điện tử) Các điều khoản chung liên quan đến việc trao đổi thông tin điện tử trực tiếp giữa các doanh nghiệp với nhau.

Empirical models (Các mô hình thực nghiệm) Các mô hình ít dựa trên lý thuyết mà chủ yếu dựa trên các quy luật hoặc các mối quan hệ trong lịch sử của thị trường.

End-of-the-year convention (Kiểu cuối năm) Xem xét dòng tiền như là những khoản phát sinh vào cuối năm (hoặc vào cuối mỗi kỳ).

Enterprise value (Giá trị doanh nghiệp) Chi phí để mua toàn bộ cổ phần đang lưu hành của một công ty và thanh toán các khoản nợ của công ty sau khi trừ đi số dư tiền mặt của công ty.

Equity (Vốn cổ phần) Quyền sở hữu một công ty cổ phần.

Equity beta (Beta vốn cổ phần thường) Beta tài sản đã điều chỉnh cho mức độ đòn bẩy. Nó chính là beta của cổ phiếu đã được niêm yết của một công ty.

Equity kicker (Quyền liên quan đến vốn cổ phần) Thường được sử dụng để đề cập đến chứng quyền bởi vì các chứng quyền thường được phát hành trong sự kết hợp với các đợt phát hành trái phiếu riêng lẻ.

Equity share (Cổ phần thường) Quyền sở hữu của công ty cổ phần.

Equivalent annual cost – EAC – (Chi phí hàng năm tương đương) Hiện giá thuần của chi phí

đầu tư chia cho thừa số chuỗi tiền tệ đều có thời gian tương tự với thời gian đầu tư.

Erosion (Sự suy yếu) Tác động phụ của một dự án đầu tư. Nó thể hiện phần dòng tiền của dự án mới được chuyển từ khách hàng và doanh số của những sản phẩm khác.

Eurobond (Trái phiếu châu Âu) Một trái phiếu quốc tế được định danh bằng đơn vị tiền tệ khác với quốc gia nó đang được bán và lưu hành.

Eurocurrency (Tiền tệ châu Âu) Tiền gửi tại một trung tâm tài chính bên ngoài quốc gia phát hành đồng tiền đó.

Eurodollar (Đô la châu Âu) Đô la Mỹ được ký gửi tại các ngân hàng bên ngoài nước Mỹ.

European option (Quyền chọn kiểu châu Âu) Một hợp đồng quyền chọn mà nó chỉ được thực thi vào đúng ngày đáo hạn. Ngược lại, một quyền chọn kiểu Mỹ có thể được thực hiện vào bất cứ thời điểm nào trước ngày đáo hạn.

Event study (Nghiên cứu sự kiện) Một nghiên cứu thống kê nhằm khám phá tác động của một sự kiện nào đó đến các kết quả khác nhau, ví dụ như tác động của công bố sáp nhập đến giá thị trường của cổ phiếu.

Exchange offers (Đề nghị trao đổi) Xảy ra khi một công ty đề nghị trao đổi cổ phiếu thành trái phiếu hoặc ngược lại.

Exchange rate (Tỷ giá hối đoái) Giá của tiền tệ quốc gia này so với tiền tệ của một quốc gia khác.

Exchange rate risk (Rủi ro tỷ giá hối đoái) Rủi ro phát sinh từ việc nắm giữ ngoại tệ khi tỷ giá hối đoái trong tương lai không chắc chắn.

Exclusionary self-tender (Chào mua cổ phần của chính mình loại trừ đối thủ) Một công ty đưa ra đề nghị mua lại một số lượng nhất định cổ phần của chính mình nhưng không bao gồm cổ phần từ cổ đông của công ty thâu tóm.

Ex-dividend date (Ngày không có cổ tức) Một cá nhân mua cổ phiếu vào hoặc sau ngày này sẽ không nhận được cổ tức trong kỳ.

Exercise price (Giá thực thi) Là mức giá mà quyền chọn mua hay quyền chọn bán được thực hiện. Nó còn được gọi là giá thực hiện.

Exercising the option (Thực hiện quyền chọn) Hành động mua hoặc bán tài sản cơ sở thông qua hợp đồng quyền chọn.

Exotics (Các hợp đồng ngoại lai) Sự pha trộn phức tạp của các công cụ phái sinh.

Expected return (Tỷ suất sinh lợi kỳ vọng) Tỷ suất sinh lợi trung bình của các khả năng có thể xảy ra với quyền số là xác suất xảy ra mỗi khả năng đó.

Expiration date (Ngày đáo hạn) Ngày đáo hạn của quyền chọn;

Ex-rights date (Ngày không có đặc quyền) Một cá nhân mua cổ phiếu vào hoặc sau ngày không có đặc quyền sẽ không nhận được các đặc quyền.

External financing needed- EFN (Nhu cầu tài trợ từ bên ngoài) là biến số được dùng để làm cho các báo cáo tài chính dự báo được cân đối.

Extra cash dividend (Cổ tức tiền mặt trả thêm) Một khoản cổ tức được trả thêm ngoài cổ tức tiền mặt định kỳ.

FASB (Financial Accounting Standards Board) Hội Đồng Chuẩn Mực Kế Toán Tài Chính

FIFO (First in-first out) Vào trước – ra trước

FTE (Flow to equity) Dòng tiền dành cho vốn cổ phần

FV (Future value) Giá trị tương lai

Face value (Mệnh giá) Giá trị của một trái phiếu xuất hiện trên tờ trái phiếu đó. Giá trị này còn được gọi là giá danh nghĩa (par value) hay vốn gốc (principal).

Factor (Tổ chức bao thanh toán/Công ty mua bán nợ) Một định chế tài chính mua các khoản phải thu của các công ty và thu hồi nợ khoản nợ này.

Factor model (Mô hình nhân tố) Mô hình mà tỷ suất sinh lợi của mỗi chứng khoán được tạo nên bởi những nhân tố chung được rút ra từ nguồn rủi ro hệ thống.

Factoring (Bao thanh toán) Bán khoản phải thu của công ty cho một định chế tài chính, là công ty mua bán nợ/tổ chức bao thanh toán

Fair market value (Giá trị thị trường hợp lý) Giá một tài sản sẽ được bán, nằm giữa mức giá mà người muốn mua và người muốn bán những người có đầy đủ những thông tin liên quan đưa ra

Feasible set (Tập hợp đầu tư khả thi) Các cặp tỷ suất sinh lợi kỳ vọng và độ lệch chuẩn khả dĩ nhất được xây dựng cho một tập hợp các tài sản. Cũng được gọi là tập hợp các cơ hội đầu tư.

Field warehouse financing (Tài trợ hàng tồn kho lưu giữ tại kho bãi) Một hình thức tài trợ cho hàng tồn kho mà ở đó một công ty kho bãi công cộng sẽ giám sát hàng tồn kho cho bên cho vay.

File drawer problem (Sự thiên lệch trong nghiên cứu) Ấn bản nghiên cứu thích những kết quả bất thường và thú vị, thường nghiêng về các bài viết theo một chủ đề nhất định.

Financial Accounting Standards Board - FASB (Hội Đồng Chuẩn Mực Kế Toán Tài Chính) Một cơ quan chính phủ về kế toán của Mỹ.

Financial distress (Kiệt quệ tài chính) Các sự kiện trước và trong khi phá sản do vi phạm các hợp đồng vay nợ.

Financial distress costs (Các chi phí kiệt quệ tài chính) Các chi phí hành chính và pháp lý để thanh lý hoặc tái cấu trúc (các chi phí trực tiếp); khả năng kinh doanh bị suy giảm và động cơ thực hiện các chiến lược ích kỷ như chấp nhận rủi ro cao, đầu tư dưới mức, vắt kiệt tài sản (chi phí gián tiếp)

Financial lease (Thuê tài chính) Một hợp đồng thuê dài hạn, không huỷ ngang mà người đi thuê thường phải chịu toàn bộ chi phí bảo trì.

Financial leverage (Đòn bẩy tài chính) Mức độ phụ thuộc vào nợ của công ty

Financial ratio (Tỷ số tài chính) Tỷ số giữa hai chỉ tiêu đo lường tình trạng hoạt động của một công ty.

Finished goods (Thành phẩm) Một dạng hàng tồn kho. Gồm các sản phẩm đã sẵn sàng xuất xưởng hoặc bán.

Firm commitment underwriting (Bao tiêu/Cam kết chắc chắn) Một dạng bảo lãnh phát hành trong đó ngân hàng đầu tư cam kết mua toàn bộ đợt phát hành và chịu mọi trách nhiệm tài chính đối với các cổ phần không bán được.

First in-fi rst out - FIFO (Vào trước – ra trước) Một phương pháp kế toán hàng tồn kho mà hạch toán chi phí hàng tồn kho theo thứ tự hàng tồn kho được mua.

Fisher Effect (Hiệu ứng Fisher) Lãi suất thực thì không biến đổi theo tỷ lệ lạm phát.

Fixed asset (Tài sản cố định) Tài sản dài hạn do công ty sở hữu được công ty sử dụng tạo ra thu nhập cho mình. Tài sản cố định hữu hình bao gồm bất động sản, nhà xưởng và thiết bị. Tài sản cố định vô hình bao gồm bản quyền, thương hiệu và sự công nhận của người tiêu dùng.

Fixed cost (Định phí) Chi phí mà không phụ thuộc váo số lượng hàng hoá và dịch vụ được tạo ra trong kỳ

Float (Tiền trôi nổi) Sự chênh lệch giữa tiền mặt tại ngân hàng và số dư tiền mặt trên sổ sách kế toán. Đại diện cho ảnh hưởng ròng của các chi phiếu thanh toán trong quá trình thu hồi hoặc thanh toán bù trừ.

Flotation costs (Chi phí phát hành) Các chi phí phát sinh công ty phải chịu khi phát hành chứng khoán mới.

Floating-rate bond (Trái phiếu lãi suất thả nổi) Một nghĩa vụ nợ mà lãi coupon có thể điều chỉnh được. Còn được gọi là trái phiếu thả nổi (floater)

Flow to equity - FTE (Dòng tiền dành cho vốn cổ phần) Một phương pháp định giá chú trọng vào dòng tiền dành cho vốn cổ phần.

Forced conversion (Chuyển đổi bắt buộc) Nếu giá chuyển đổi của một tài sản chuyển đổi lớn hơn giá mua lại, người ta có thể sử dụng mua lại để bắt buộc chuyển đổi.

Foreign bond (Trái phiếu nước ngoài) Một trái phiếu quốc tế được các tổ chức đi vay nước ngoài phát hành trên thị trường vốn của một quốc gia khác và thường bằng đồng tiền của quốc gia đó.

Foreign exchange market (Thị trường ngoại hối) Thị trường ở đó giao dịch trao đổi ngoại tệ

Forward contract (Hợp đồng kỳ hạn) Một thoả thuận yêu cầu chuyển giao tài sản trong tương lai ở một mức giá thoả thuận trước.

Forward trade (Giao dịch kỳ hạn) là thỏa thuận mua hoặc bán dựa trên tỷ giá được thiết lập hôm nay dùng để thanh toán ở một thời điểm nào đó trong tương lai

Forward-exchange rate (Tỷ giá kỳ hạn) Tỷ giá vào một ngày nào đó trong tương lai giữa hai đồng tiền chính

Free cash flow (Dòng tiền tự do) Dòng tiền tự do chi trả cho nhà cung cấp tín dụng hoặc cổ đông bởi vì không cần đầu tư thêm cho vốn luân chuyển hoặc tài sản cố định.

Frequency distribution (Phân phối tần suất) Tổ chức dữ liệu để thể hiện số lần hoặc khoảng mà các giá trị nào đó thường xuất hiện.

Friendly takeover (Thâu tóm thân thiện) Là hoạt động thâu tóm mà có sự ủng hộ của cổ đông của công ty bị thâu tóm

Future value - FV (Giá trị tương lai) Giá trị của một số tiền sau khi đầu tư trong một hoặc nhiều kỳ. Còn được gọi là giá trị ghép lãi.

Futures contract (Hợp đồng giao sau) Buộc những người giao dịch mua hoặc bán một tài sản với mức giá đã thoả thuận vào một ngày cụ thể trong tương lai. Hợp đồng giao sau khác với hợp đồng kỳ hạn ở sự chuẩn hoá của nó, được giao dịch trên thị trường chính thức, đòi hỏi phải ký quỹ, và thanh toán hàng ngày (gắn với thị trường).

GAAP Các nguyên tắc kế toán chung được chấp nhận (Generally accepted accounting principles)

General cash offer (Phát hành thông thường) Một đợt phát hành chứng khoán ra công chúng mà bán cho tất cả các nhà đầu tư quan tâm thay vì chỉ bán cho cổ đông hiện hữu.

General partnership (Công ty hợp danh thông thường) Hình thức tổ chức doanh nghiệp mà theo đó tất cả các đối tác đồng ý đóng góp một phần công sức và tiền và cùng chia sẻ lợi nhuận cũng như lỗ lã. Mỗi đối tác chịu trách nhiệm đối với toàn bộ nợ của công ty hợp danh.

Generally accepted accounting principles - GAAP (Các nguyên tắc kế toán chung được chấp nhận) Một bộ các khái niệm, chuẩn mực và thủ tục kế toán chung để dựa trên đó thành lập các báo cáo tài chính.

Geometric average (Trung bình nhân) Lợi nhuận kép trung bình cho mỗi kỳ.

Gilts Các chứng khoán chính phủ của Anh và Ireland.

Going-private transaction (Giao dịch chuyển đổi sang công ty cổ phần nội bộ) Cổ phiếu được sở hữu đại chúng trong một công ty được thay bằng sở hữu cổ phần toàn bộ bởi một nhóm nhỏ tư nhân. Những cổ phiếu này sẽ được huỷ niêm yết khỏi các sở giao dịch cổ phiếu và không còn được mua bán trên thị trường mở nữa.

Golden parachute (Chiếc dù vàng) Thù lao chi trả cho ban quản trị cấp cao khi họ được yêu cầu nghỉ việc, ví dụ như trong trường hợp xảy ra thâu tóm.

Goodwill (Lợi thế thương mại) là phần chênh lệch vượt trội giữa giá mua so với tổng giá trị thị trường hợp lý của tất cả các tài sản của công ty bị mua .

Government bonds (Trái phiếu chính phủ) Trái phiếu do chính phủ phát hành

Green Shoe provision (Điều khoản Green Shoe) Một khoản điều khoản hợp đồng cho phép tổ chức bảo lãnh có quyền chọn mua thêm cổ phần ở mức giá chào bán để đáp ứng lượng cầu quá mức.

Greenmail (Thư xanh) Các khoản thanh toán cho người mua tiềm năng để họ từ bỏ thâu tóm công ty không thân thiện.

Gross spread (Chênh lệch gộp) Chênh lệch giữa giá hỏi mua và giá chào bán của tổ chức bảo lãnh. Chênh lệch giá này là khoản phí dịch vụ của nhóm liên kết bảo lãnh phát hành.

Growing annuity (Dòng tiền đều tăng trưởng) Một số hữu hạn các dòng tiền tăng trưởng

Growing perpetuity (Dòng tiền đều tăng trường vô hạn) Một chuỗi dòng tiền cố định không có điểm kết thúc được kỳ vọng tăng mãi mãi.

Growth opportunity (Cơ hội tăng trưởng) Cơ hội đầu tư vào một dự án có NPV dương.

Growth stock portfolio (Danh mục cổ phiếu tăng trưởng) Một danh mục có P/E trung bình cao hơn nhiều so với P/E trung bình của thị trường.

Hedging (Phòng ngừa) Nắm lấy vị thế trong hai hoặc nhiều chứng khoán mà các chứng khoán này có tương quan nghịch biến với nhau (thực hiện các vị thế giao dịch ngược nhau) để giảm rủi ro.

High-yield bond (Trái phiếu lợi suất cao) Trái phiếu rác (Junk bond)

Holding period (Kỳ nắm giữ) Khoảng thời gian mà một cá nhân nắm giữ một chứng khoán.

Holding period return (Tỷ suất lợi nhuận kỳ nắm giữ) Tỷ suất lợi nhuận cho một kỳ nào đó.

Homemade dividends (Cổ tức tự tạo) Một nhà đầu tư cá nhân có thể làm lại (undo) chính sách cổ tức của công ty bằng cách tái đầu tư các khoản thặng dư cổ tức hoặc bán đứt các cổ phần để nhận được dòng tiền mong muốn.

Homemade leverage (Đòn bẩy tự tạo) Ý tưởng mà khi các cá nhân đi vay (và cho vay) cùng các điều khoản như công ty, họ có thể lập lại ảnh hưởng của đòn bẩy công ty cho chính họ.

Homogeneous expectations (Kỳ vọng đồng nhất) Ý tưởng rằng tất cả các cá nhân có cùng niềm tin về tỷ suất sinh lợi kỳ vọng, phương sai và độ lệch chuẩn trong tương lai.

Horizontal acquisition (Thâu tóm theo chiều ngang) Hợp nhất giữa hai công ty sản xuất hàng hoá và dịch vụ tương tự nhau.

Hostile takeover (Thâu tóm thù địch) Một hoạt động thâu tóm mà đi ngược mong muốn của cổ đông của công ty bị thâu tóm.

IFE Hiệu ứng Fisher quốc tế.

IPO Chào bán lần đầu ra công chúng

IRP Ngang giá lãi suất.

IRR Tỷ suất sinh lợi nội tại

Idiosyncratic risk (Rủi ro đặc trưng) Rủi ro phi hệ thống

Immunized (Miễn nhiễm) Miễn nhiễm với rủi ro lãi suất

In the money (Trạng thái có lãi) Mô tả một quyền chọn mà việc thực hiện quyền chọn đó sẽ mang lại lợi nhuận. Trạng thái bị lỗ (Out of money) mô tả một quyền chọn mà việc thực hiện quyền chọn đó sẽ không mang lại lợi nhuận.

Income bond (Trái phiếu thu nhập) Một trái phiếu mà chỉ thanh toán lãi khi có đủ thu nhập.

Báo cáo thu nhập (Income statement) Báo cáo tài chính mà tóm tắt hiệu quả hoạt động của công ty trong một khoảng thời gian xác định.

Incremental cash flows (Dòng tiền tăng thêm) Chênh lệch giữa dòng tiền nếu thực hiện dự án và dòng tiền nếu không thực hiện dự án.

Incremental IRR (IRR tăng thêm) IRR của đầu tư tăng thêm do chọn một dự án lớn thay vì một dự án nhỏ hơn.

Indenture (Thoả thuận vay nợ) Một bản thoả thuận giữa tổ chức phát hành nợ và tổ chức cho vay. Xác định ngày đáo hạn, lãi suất và những điều khoản khác. Còn được gọi là chứng thư uỷ thác (deed of trust).

Independent project (Dự án độc lập) Một dự án mà việc chấp nhận hay từ chối dự án này độc lập với việc chấp nhận hoặc từ chối các dự án khác.

Indirect Quote (Yết giá kiểu gián tiếp) Giá của đồng ngoại tệ được biểu diễn bằng mỗi đơn vị bản tệ của người mua. Còn được gọi là yết giá kiểu Châu Âu.

Inflation (Lạm phát) Một sự sụt giảm sức mua của đồng tiền.

Inflation premium (Phần bù lạm phát) Một khoản thu nhập thêm mà trái chủ đòi hỏi do lạm phát.

Inflation risk (Rủi ro lạm phát) Rủi ro các nhà đầu tư gặp phải do không chắc chắn về lạm phát trong tương lai.

Information content effect (Hiệu ứng nội dung thông tin) Gia tăng giá cổ phiếu sau khi có tín hiệu của việc chia cổ tức.

Initial public offering - IPO (Chào bán lần đầu ra công chúng) Lần đầu tiên bán chứng khoán của công ty ra công chúng. Còn được gọi là phát hành mới không phải phát hành bổ sung.

Inside information (Thông tin nội gián) Những thông tin riêng về một công ty.

Instruments (Các công cụ) Các chứng khoán tài chính.

Interest rate (Lãi suất) Giá phải trả khi đi vay tiền.

Interest rate parity - IRP (Ngang giá lãi suất) Sự chênh lệch lãi suất giữa hai quốc gia do chênh lệch giữa tỷ giá kỳ hạn và tỷ giá giao ngay của đồng tiền của hai nước.

Interest rate risk (Rủi ro lãi suất) Cơ hội mà thay đổi lãi suất sẽ làm thay đổi giá trị chứng khoán.

Interest rate risk premium (Phần bù rủi ro lãi suất) Một khoản thu nhập thâm mà trái chủ đòi hỏi do sự không chắc chắn về lãi suất trong tương lai.

Interest rate swap (Hợp đồng Hoán đổi lãi suất) Thoả thuận trao đổi một các khoản thanh toán lãi vay với người/tổ chức khác.

Internal growth rate (Tỷ lệ tăng trưởng nội bộ) Tỷ lệ tăng trưởng có thể đạt được mà không cần bất kỳ khoản tài trợ nào từ bên ngoài.

Internal rate of return - IRR (Tỷ suất sinh lợi nội tại) Lãi suất chiết khấu mà ở mức đó giá trị hiện tại thuần của một dự án đầu tư bằng 0. Một phương pháp để đánh giá các đề án chi tiêu vốn.

International Fisher effect - IFE (Hiệu ứng Fisher quốc tế) phát biểu rằng lãi suất thực giữa các quốc gia là bằng nhau.

Inventory (Hàng tồn kho) Một loại tài sản ngắn hạn gồm các nguyên vật liệu thô được dùng trong sản xuất, sản phẩm dở dang, và thành phẩm.

Inventory loan (Khoản vay đảm bảo bằng hàng tồn kho) Một khoản vay đảm bảo ngắn hạn sử dụng hàng tồn kho làm tài sản thế chấp. Ba dạng cơ bản là quyền lưu giữ toàn bộ hàng tồn kho (Blanket inventory lien), Biên nhận ủy thác (trust receipt), Lưu giữ tại kho bãi (Field warehouse financing).

Inventory turnover ratio (Tỷ số vòng quay hàng tồn kho) Tỷ số giữa doanh thu hàng năm và hàng tồng khoa. Đo lường hàng tồn kho được sản suất và bán nhanh như thế nào.

Investment banks (Ngân hàng đầu tư) Các trung gian tài chính, nơi thực hiện một loạt các dịch vụ bao gồm hỗ trợ bán chứng khoán, tạo điều kiện hợp nhất và tái cấu trúc các doanh nghiệp khác, hoạt động như là các tổ chức môi giới cho cả khách hàng cá nhân lẫn tổ chức, và tự doanh.

Investment grade bond (Trái phiếu hạng mức đầu tư) Nợ mà được Standard & Poor xếp hạng từ BBB trở lên hoặc được Moody xếp hạng từ Baa trở lên.

Invoice (Hoá đơn) Một tờ hoá đơn do người bán hàng hoá và dịch vụ ghi và gửi cho người mua.

Just-in-time inventory - JIT (Hàng tồn kho tức thời) Một phương pháp quản lý hàng tồn kho chú trọng đến giảm thiểu hàng tồn kho và tối đa hoá vòng quay hàng tồn kho.

Junk bond (Trái phiếu rác) Một trái phiếu hạng đầu cơ. Đôi khi được bán như trái phiếu lợi tức cao.

LBO Mua lại cổ phần sử dụng đòn bẩy nợ

LIBOR Lãi suất liên ngân hàng London

Last in – first out - LIFO (Vào sau ra trước) Một phương pháp kế toán hàng tồn kho mà theo đó hạch toán chi phí hàng tồn kho ngược với thứ tự hàng tồn kho được mua

Law of one price - LOP (Luật một giá) Một hàng hoá sẽ có giá như nhau cho dù được mua bằng bất kỳ đồng tiền nào.

Lease (Thuê tài sản) Một thoả thuận hợp đồng để trao quyền sử dụng các tài sản cố định nào đó trong một khoảng thời gian nhất định để đổi lại các khoản thanh toán, thường dưới dạng tiền thuê.

Lend (Cho vay) Cung cấp tiền tạm thời với điều kiện khoản tiền này hoặc tương đương sẽ được hoàn trả, thường đi kèm với một khoản tiền lãi nhất định.

Lessee (Người đi thuê) Người nhận sử dụng tài sản trong một hợp đồng thuê.

Lessor (Người cho thuê) Người mà chuyển giao việc sử dụng tài sản trong một hợp đồng thuê.

Letter of comment (Thư đề nghị) Một phương thức liên lạc với công ty của Uỷ Ban Chứng Khoán và Thị trường đề nghị thay đổi những nội dung đăng ký.

Level-coupon bond (Trái phiếu lãi coupon ổn định) Trái phiếu có dòng thanh toán lãi coupon bằng nhau trong suốt cuộc đời trái phiếu.

Leveraged buyout - LBO (Mua cổ phần bằng đòn bẩy nợ) Thâu tóm một công ty bằng cách sử dụng vốn vay, thường bởi một nhóm bao gồm cả một số thành viên của ban quản trị hiện hữu.

Leveraged equity (Vốn cổ phần sử dụng đòn bẩy nợ) Cổ phiếu trong một công ty mà phụ thuộc vào đòn bẩy tài chính. Người nắm giữ vốn

cổ phần sử dụng đòn bẩy được hưởng lợi nhưng phải chịu chi phí của việc sử dụng nợ.

Leveraged lease (Thuê tài sản có đòn bẩy) Một thoả thuận thuê nhằm mục đích thuế, liên quan đến ít nhất tổ chức cho vay của một thoả thuận 3 bên.

Leveraged recapitalization (Tái cơ cấu lại vốn bằng đòn bẩy) Sử dụng nợ để mua lại vốn cổ phần hoặc chi trả cổ tức. Được dùng để chống bị thâu tóm.

Levered cash flow (Dòng tiền có đòn bẩy) Dòng tiền không sử dụng đòn bẩy sau khi trừ chi phía lãi vay sau thuế.

Liabilities (Nghĩa vụ nợ) Nợ của công ty dưới hình thức các yêu cầu tài chính đối với tài sản của công ty.

Liability-to-equity ratio (Tỷ lệ nghĩa vụ nợ trên vốn cổ phần) Tương tự tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu như có tính đến các khoản tài trợ ngoài bảng cân đối kế toán như các hợp đồng thuê.

Limited partnership (Công ty hợp danh trách nhiệm hữu hạn) Hình thức tổ chức doanh nghiệp cho phép giới hạn nghĩa vụ của một vài thành viên trong khuôn khổ vốn góp của họ vào công ty hợp danh.

Limited-liability instrument (Công cụ trách nhiệm hữu hạn) Một chứng khoán, như quyền chọn mua, hoặc cổ phần thường, ở đó toàn bộ cái mà người nắm giữ có thể mất là phần vốn bỏ ra ban đầu.

Line of credit (Hạn mức tín dụng) Một thoả thuận mà cho phép các công ty vay tối đa đến một hạn mức đã quy định trước. Có thể được cam kết (thoả thuận chính thức bằng phí cam kết) hoặc không cam kết (phi chính thức bằng giấy tờ).

Liquidating dividend (Cổ tức thanh lý) Khoản thanh toán mà công ty chi trả cho chủ sở hữu từ vốn thay vì từ thu nhập.

Liquidation (Thanh lý) Chấm dứt hoạt động của một công ty. Là bán tài sản công ty và phân phối tiền cho chủ nợ và cổ đông theo thứ tự ưu tiên đã xác định.

Liquidity (Thanh khoản) Đề cập đến sự dễ dàng và nhanh chóng chuyển tài sản thành tiền. Còn được gọi là khả nhượng (marketability).

Liquidity premium (Phần bù rủi ro thanh khoản) Phần thù lao bổ sung mà trái chủ đòi hỏi do tính kém thanh khoản của một tài sản.

Lockbox (Hộp khoá) Hộp ở bưu điện được thành lập để ngăn chặn các khoản thanh toán. Thiết bị được sử dụng rộng rãi nhất để tăng tốc độ thu hồi tiền mặt.

Lockup (Không được chuyển nhượng) Phần thoả thuận bảo lãnh phát hành mà nêu rõ cổ đông nội bộ phải đợi bao lâu mới được bán cổ phiếu sau khi IPO. Thường là 180 ngày.

London Interbank Offered Rate - LIBOR (Lãi suất liên ngân hàng London) Lãi suất mà các ngân hàng uy tín nhất áp dụng cho nhau đối với những khoản vay ngoại tệ lớn qua đêm trên thị trường London.

Long hedge (Phòng ngừa bằng vị thế mua) Bảo vệ chi phí mua trong tương lai bằng cách mua một hợp đồng tương lai để phòng ngừa sự thay đổi giá tài sản.

Long run (Dài hạn) Một khoảng thời gian đủ dài để mọi chi phí trở thành biến phí.

Long-term debt (Nợ dài hạn) Một nghĩa vụ có kỳ đáo hạn dài hơn 1 năm kể từ ngày phát hành.

MIRR IRR điều chỉnh

MRP Lập kế hoạch nhu cầu nguyên vật liệu

Mail float (Thời gian gửi thư) Đề cập đến là phần trong quy trình nhờ thu và chi thanh toán. Trong suốt thời gian này tờ chi phiếu bị giữ trong hệ thống bưu điện.

Tạo thị trường (Make a market) Để sẵn sàng mua hoặc bán một tài sản.

Making delivery (Giao hàng/Thực hiện hợp đồng) Đề cập đến việc người bán một hợp đồng kỳ hạn thực sự chuyển tài sản đã được thoả thuận trong hợp đồng cho người mua.

Marginal tax rate (Thuế suất biên) Thuế suất trong mỗi đồng đô la thu nhập tiếp theo.

Marked to the market (Điều chỉnh theo thị trường) Mô tả hoạt động thanh toán hàng ngày các nghĩa vụ của các vị thế trong hợp đồng tương lai.

Market capitalization (Vốn hoá thị trường) Giá mỗi cổ phiếu nhân số lượng cổ phiếu đang lưu hành.

Market model (Mô hình thị trường) Một mô hình một nhân tố tính tỷ suất sinh lợi theo đó nhân tố này là một chỉ số của các tỷ suất sinh lợi trên toàn bộ thị trường.

Market portfolio (Danh mục thị trường) Theo lý thuyết là một chỉ số được tính bình quân gia quyền theo giá trị của mọi chứng khoán. Trong thực tế, đó là một chỉ số, ví dụ như S&P 500.

Market price (Giá thị trường) Giá hiện hành của một chứng khoán đang giao dịch trên thị trường.

Market risk (Rủi ro thị trường) Rủi ro hệ thống. Thuật ngữ này nhấn mạnh rằng rủi ro hệ thống ảnh hưởng toàn bộ tài sản trên thị trường ở một mức độ nào đó.

Marketability (Khả nhượng) Đề cập đến sự dễ dàng và nhanh chóng chuyển một tài sản thành tiền. Còn được gọi là thanh khoản.

Marketable claims (Quyền có tính phí khả nhượng) Các quyền truy đòi có thể được mua và bán trên thị trường tài chính, như những quyền truy đòi của cổ đông và trái chủ.

Market-to-book ratio (Tỷ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách) Giá thị tường của một cổ phần thường chia cho giá trị sổ sách của một cổ phần.

Materials requirements planning - MRP (Lập kế hoạch nhu cầu nguyên vật liệu) Một hệ thống lập kế hoạch các mức độ nguyên vật liệu thô và sản phẩm dở dang mà một công ty cần dựa trên nhu cầu thành phẩm dự kiến.

Maturity (Kỳ đáo hạn) Số năm tính đến ngày mệnh giá trái phiếu được hoàn trả.

Mean (Trung bình) Tổng các giá trị quan sát được chia cho tổng số quan sát – đôi khi còn được gọi là trung bình (average).

Merger (Sáp nhập) Sự hấp thu một công ty bởi một công ty khác

Minimum variance portfolio (Danh mục phương sai bé nhất) Danh mục các tài sản rủi ro có phương sai thấp nhất. Theo định nghĩa, danh mục này cũng phải có độ lệch chuẩn thấp nhất.

Modified IRR - MIRR (IRR điều chỉnh) Một phương pháp tính toán IRR mà thay đổi dòng tiền để chỉ tồn tại 1 IRR. Các dòng tiền được điều chỉnh để các dòng tiền chỉ thay đổi dấu 1 lần.

Money market (Thị trường tiền tệ) Các thị trường tài chính về các chứng khoán nợ mà được trả hết trong ngắn hạn (thường dưới 1 năm).

Monte Carlo simulation (Mô phỏng Monte Carlo) Một bài tập mà tạo ra các kết quả có thể có cho một dự án dựa trên một mô hình của các yếu tố cơ bản tạo nên hiệu quả của dự án đó.

Mortgage securities (Chứng khoán nợ cầm cố) Một nghĩa vụ nợ được đảm bảo bởi một tài sản cầm cố trên bất động sản thực của người đi vay.

Multiples (Bội số) Một tên khác cho các tỷ số giá

Municipal bonds (Trái phiếu đô thị) Các trái phiếu được phát hành bởi chính quyền địa phương như một thành phố hoặc bang.

Mutually exclusive investments (Các dự án đầu tư loại trừ lẫn nhau) Các dự án đầu tư mà việc chấp nhận một dự án này sẽ ngăn cản việc chấp nhận một hoặc nhiều dự án khác.

NASDAQ Một mạng lưới máy tính của các nhà buôn chứng khoán và những người khác để yết giá chứng khoán. Sử dụng một hệ thống nhiều nhà tạo lập thị trường.

NOL Lỗ hoạt động ròng

NPV Giá trị hiện tại thuần

NPVGO model (Mô hình NPVGO) Một mô hình định giá doanh nghiệp theo đó giá trị hiện tại của các cơ hội đầu tư mới được đánh giá một cách rõ ràng. NPVGO là viết tắt của giá trị hiện tại ròng của các cơ hội tăng trưởng.

NYSE Sở Giao Dịch Cổ Phiếu New York (New York Stock Exchange).

Negative covenant (Điều khoản phủ định) Phần của thoả thuận trái phiếu hoặc thoả thuận vay nợ giới hạn hoặc cấm các hành động mà công ty có thể thực hiện.

Negative float (Tiền trôi nổi âm) Tiền thanh toán trôi nổi của công ty ít hơn khoản thu trôi nổi. Số dư trên sổ sách lớn hơn số dư hiện có.

Negotiated offer (Chào bán thoả thuận) Doanh nghiệp phát hành thương lượng thương vụ với một tổ chức bảo lãnh phát hành để chào bán chứng khoán mới thay vì đấu thầu cạnh tranh.

Net float (Tiền trôi nổi ròng) Tổng của tiền thanh toán trôi nổi và tiền nhờ thu trôi nổi

Net operating losses - NOL (Lỗ thuần từ hoạt động kinh doanh) Các khoản lỗ mà một công ty có thể tận dụng để giảm thuế.

Net present value - NPV (Giá trị hiện tại thuần) Giá trị hiện tại của lợi nhuận bằng tiền trong tương lai được chiết khấu ở mức lãi suất thị trường phù hợp trừ đi giá trị hiện tại của chi phí đầu tư.

Net working capital (Vốn luân chuyển ròng) Tài sản ngắn hạn trừ nợ ngắn hạn.

New York Stock Exchange - NYSE (Sở giao dịch cổ phiếu New York) Thị trường cổ phiếu lớn nhất thế giới xét về khối lượng tiền tệ và tổng giá trị cổ phiếu niêm yết.

Nominal cash flow (Dòng tiền danh nghĩa) Dòng tiền được biểu diện bằng tiền tệ thực tế.

Nominal interest rate (Lãi suất danh nghĩa) Lãi suất chưa điều chỉnh cho lạm phát.

Noncash item (Hạng mục phi tiền mặt) Chi phí tạo ra doanh thu nhưng không trực tiếp ảnh hưởng đến dòng tiền như chi phí khấu hao hoặc thuế được hoãn lại.

Nonmarketable claims (Quyền có tính phí không khả nhượng) Các quyền có tính phí mà không thể dễ dàng mua hoặc bán trên thị trường tài chính, như những quyền truy đòi của chính phủ hoặc các đương sự trong các vụ kiện.

Normal distribution (Phân phối chuẩn) Phân phối tần suất hình chuông đối xứng mà có thể được xác định bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn.

Note (Trái phiếu) Một loại nợ không được đảm bảo, thường có kỳ hạn dưới 10 năm.

OTC (Over – The – Counter) Qua quầy, thị trường phi tập trung

Odd-lot (Lô lẻ) Đơn vị giao dịch cổ phiếu ít hơn 100 cổ phiếu.

Off-balance sheet financing (Tài trợ ngoại bảng cân đối kế toán) Tài trợ mà không thể hiện như là một nghĩa vụ trên bảng cân đối kế toán của công ty.

Offer price (Giá chào bán) Mức giá mà tại đó việc chào bán chứng khoán mới được cung cấp cho công chúng.

Open account (Tài khoản mở) Một tài khoản tín dụng chỉ để dùng cho công cụ tín dụng chính thức là hoá đơn.

Open market repurchase (Mua lại trên thị trường mở) Doanh nghiệp sử dụng thị trường để mua lại cổ phiếu của mình mà không tiết lộ mình là người mua.

Operating activities (Các hoạt động kinh doanh) Các hoạt động mua và thanh toán nguyên vật liệu, sản xuất và bán sản phẩm và thu tiền.

Operating cash flow (Dòng tiền hoạt động) Thu nhập trước lãi vay cộng với khấu hao trừ thuế. Tiền tạo ra từ hoạt động kinh doanh trừ đi chi tiêu vốn và nhu cầu vốn luân chuyển.

Operating cycle (Chu kỳ kinh doanh) Khoảng thời gian từ lúc nhận hàng tồn khi đến lúc thu được tiền từ khoản phải thu.

Operating lease (Thuê hoạt động) Loại thuê mà thời hạn hợp đồng thấp hơn đời sống của thiết bị và người cho thuê chịu toàn bộ chi phí bảo trì và dịch vụ.

Operating leverage (Đòn bẩy hoạt động) Mức độ mà chi phí hoạt động của công ty được cố định so với chi phí biến đổi. Chi phí cố định càng lớn so với chi phí biến đổi, đòn bẩy hoạt động càng lớn.

Opportunity cost (Chi phí cơ hội) Phương án giá trị nhất bị từ bỏ. Lãi suất chiết khấu được dùng trong tính NPV là lãi suất cơ hội.

Opportunity set (Tập hợp các cơ hội đầu tư) Các cặp tỷ suất sinh lợi – độ lệnh chuẩn kỳ vọng mà có thể được hình thành từ một nhóm các tài sản. Còn được gọi là tập hợp khả thi.

Option (Quyền chọn) Một quyền – nhưng không phải là nghĩa vụ - thực hiện một điều gì đó.

Option writer (Người bán quyền chọn) Người bán quyền chọn

Order flow (Dòng lệnh) Dòng các lệnh mua và bán chứng khoán của khách hàng.

Dòng tiền đều bình thường (Ordinary annuity) Một dòng tiền đều mà có kỳ thanh toán đầu tiên vào Kỳ 1 thay vì Kỳ 0. Còn được gọi là dòng tiền đều còn thiếu (annuity in arrears)

Out of the money (Trạng thái bị lỗ) Mô tả một quyền chọn mà việc thực hiện quyền chọn này không mang lại lợi nhuận. In the money mô tả một quyền chọn mà thực hiện quyền chọn này sẽ tạo ra lợi nhuận.

Over the counter (OTC) market (Thị trường qua quầy/thị trường phi tập trung) Một mạng lưới phi chính thức các nhà buôn và các nhà môi giới, những người thương lượng bán chứng khoán (không phải thị trường chính thức).

Oversubscribed issue (Đợt phát hành vượt mức) Các nhà đầu tư không thể mua toàn bộ cổ phần họ muốn, vì thế tổ chức bảo lãnh phát hành phải phân bổ số cổ phiếu giữa các nhà đầu tư. Việc này xảy ra khi đợt phát hành được định giá thấp.

Oversubscription privilege (Đặc quyền mua vượt mức) Cho phép cổ đông mua các cổ phiếu chưa đăng ký khi chào bán quyền ở mức giá đăng ký.

PPP Ngang giá sức mua

PV Giá trị hiện tại

Par value (Mệnh giá) Giá trị danh nghĩa hay mệnh giá của cổ phiếu hoặc trái phiếu. Đối với cổ phiếu, ngoài mục đích ghi sổ, mệnh giá thường không quan trọng.

Partnership (Công ty hợp danh) Hình thức tổ chức doanh nghiệp theo đó hai hoặc nhiều đồng chủ sở hữu thành lập 1 doanh nghiệp.

Payables turnover (Vòng quay khoản phải trả) Giá vốn hàng bán chia cho khoản phải trả bình quân. Được dùng để đo lường một doanh nghiệp quản lý khoản phải trả của mình hiệu quả như thế nào.

Payback period (Thời gian thu hồi vốn) Khoảng thời gian để một dự án thu hồi vốn đầu tư ban đầu.

Payment date (Ngày thanh toán) Ngày mà ngân phiếu cổ tức được gửi tới các cổ đông có tên trong danh sách ghi sổ.

Payout ratio (Tỷ lệ chi trả cổ tức) Phần trăm thu nhập ròng được chi trả cho cổ đông dưới dạng cổ tức tiền mặt.

Pecking order theory (Lý thuyết trật tự phân hạng) Trật tự các chiến lược tài trợ, trong đó dòng tiền nội bộ được sử dụng đầu tiên, tiếp đến là nợ mới và cuối cùng là vốn cổ phần mới.

Percentage of sales approach (Phương pháp tỷ lệ phần trăm của doanh thu) Một phương pháp lập kế hoạch tài chính, theo đó các khoản mục của bảng cân đối kế toán và báo cáo thu nhập được xác định bằng một tỷ lệ phần trăm của doanh thu.

Perpetuity (Chuỗi tiền đều vô hạn) Một chuỗi những khoản tiền bằng nhau mà không có điểm kết thúc.

Pie model of capital structure (Mô hình chiếc bánh của cấu trúc vốn) Một hình ảnh mô tả trực quan tổng giá trị của công ty dưới dạng một hình tròn, được chia thành các phần. Các phần giá trị này có thể chuyển nhượng (các cổ đông) hoặc không thể chuyển nhượng (chính phủ).

Plug (Hạng mục điều chỉnh) Biến số được dùng để cân đối kế hoạch tài chính.

Poison Pills (Chiến lược liều thuốc độc) Chiến lược được tiến hành bởi một công ty đang là mục tiêu bị thâu tóm của một công ty khác, nhằm làm cho cổ phiếu của họ ít hấp dẫn hơn đối với công ty đi thâu tóm.

Political risk (Rủi ro chính trị) Những thay đổi trong giá trị, phát sinh do hậu quả của các hành động chính trị.

Portfolio (Danh mục) Sự kết hợp của nhiều hơn một cổ phiếu, trái phiếu, bất động sản hoặc các tài sản khác của nhà đầu tư.

Portfolio variance (Phương sai danh mục) Tổng có trọng số của các hiệp phương sai và phương sai của các tài sản trong danh mục.

Positive covenant (Điều khoản khẳng định) Một phần của hợp đồng hoặc thỏa thuận vay nợ, trong đó chỉ rõ việc mà công ty phải làm.

Positive float (Tiền trôi nổi dương) Các khoản tiền trôi nổi nhờ chi vượt quá các tiền trôi nổi nhờ thu của công ty. Số dư tiền thực tế vượt quá số dư trên sổ sách.

Post (Trạm) Một vị trí cụ thể trên sàn giao dịch, ở đó diễn ra các giao dịch cổ phiếu niêm yết.

Precautionary motive (Động cơ phòng ngừa) Nhu cầu dự dữ trữ tiền mặt an toàn, đóng vai trò như là một nguồn dự trữ tài chính.

Preemptive right (Quyền ưu tiên mua trước) Quyền ưu tiên mua cổ phần theo tỷ lệ, khi các cổ phần mới được phát hành.

Preferred stock (Cổ phiếu ưu đãi) Một loại cổ phiếu mà người nắm giữ được ưu tiên thanh toán cổ tức trước các cổ đông phổ thông. Thông thường tỷ lệ cổ tức của cổ phiếu ưu đãi được xác định tại thời điểm phát hành và không có quyền bỏ phiếu.

Premium bond (Trái phiếu trên giá) Nếu một trái phiếu được bán với giá cao hơn mệnh giá, thì trái phiếu đó được gọi là trái phiếu trên giá.

Prepackaged bankruptcy (Phá sản có thỏa thuận trước) Các thỏa thuận phá sản được dàn xếp trước khi chính thức nộp đơn xin phá sản.

Present value – PV (Giá trị hiện tại) Giá trị của một chuỗi tiền tương lai được chiết khấu về hiện tại.

Present value factor (Thừa số giá trị hiện tại) Thừa số được dùng để tính giá trị hiện tại của một khoản tiền nhận được vào một kỳ trong tương lai.

Price-earnings - PE ratio (Tỷ số giá – thu nhập) Giá thị trường hiện hành của cổ phiếu chia cho thu nhập trên mỗi cổ phần của năm hiện tại.

Primary market (Thị trường sơ cấp) Nơi các chứng khoán mới được phát hành ra công chúng.

Principal (Vốn gốc) Giá trị của một trái phiếu mà người đi vay phải trả vào thời điểm đáo hạn. Giá trị này còn được gọi là mệnh giá.

Private placements (Phát hành riêng) Bán trực tiếp trái phiếu hoặc chứng khoán khác cho một số lượng nhỏ các nhà đầu tư.

Private workout (Bàn xếp riêng) Tái cấu trúc tài chính thay vì phá sản chính thức.

Pro forma statements (Các báo cáo tài chính dự phóng) Các báo cáo tài chính dự kiến cho các kỳ tương lai.

Processing float (Thời gian xử lý các khoản tiền trôi nổi) Đề cập đến thời gian cần để người nhận ngân phiếu xử lý khoản thanh toán và ký quỹ tại trong ngân hàng.

Profit Margin (Biên Lợi Nhuận) Thu nhập ròng chia cho doanh thu. Đo lường bao nhiêu lợi nhuận được tạo ra trên một đôla doanh thu.

The profitability index (Chỉ số khả năng sinh lợi) Một phương pháp được dùng để thẩm định dự án. Là tỷ số giữa giá trị hiện tại của dòng tiền kỳ vọng trong tương lai trừ đi đầu tư ban đầu chia lại cho đầu tư ban đầu.

Promissory note (Giấy nhận nợ) Giấy hứa trả tiền.

Prospectus (Bản cáo bạch) Một tài liệu có tính pháp lý mà các doanh nghiệp phải cung cấp cho những nhà đầu tư có ý định mua chứng khoán do doanh nghiệp đăng ký phát hành. Bản cáo bạch mô tả chi tiết về công ty và đợt phát hành đó.

Protective covenant (Các điều khoản bảo vệ) Một phần các khế ước hay thỏa thuận cho vay, trong đó quy định những giới hạn và yêu cầu các hành động cụ thể của doanh nghiệp trong thời gian đi vay để bảo vệ lợi ích của người cho vay.

Proxy (Sự ủy quyền) Việc một cổ đông trao quyền bỏ phiếu của mình cho một người khác.

Proxy contest (Cuộc chiến ủy quyền) Việc cố gắng để dành được quyền kiểm soát một công ty, thông qua việc lôi kéo một số lượng phiếu bầu đủ lớn từ các cổ đông để thay thế ban quản lý hiện hữu.

Public issue (Phát hành ra công chúng) Bán các chứng khoán ra công chúng.

Purchase accounting (Kế toán mua lại) Phương pháp lập báo cáo đối với các thương vụ mua lại, trong đó các tài sản của công ty bị mua được báo cáo theo giá thị trường hợp lý (fair market value) trên sổ sách kế toán của công ty đi mua.

Purchasing power parity (Ngang giá sức mua) Là việc tỷ giá tự điều chỉnh để duy trì sức mua không đổi giữa các đồng tiền.

Pure discount bond (Trái phiếu chiết khấu thuần túy) Các trái phiếu không trả cổ tức định kỳ và chỉ thanh toán mệnh giá khi đáo hạn. Còn được gọi là "bullets" hay "zeros".

Put bond (Trái phiếu có thể bán lại) Trái phiếu cho phép người nắm giữ nó quyền được buộc nhà phát hành phải mua lại ở một mức giá được xác định trước.

Put option (Quyền chọn bán) Quyền – chứ không phải nghĩa vụ - bán một tài sản cơ sở ở một mức giá xác định trước, tại một thời gian xác định trước.

Put provision (Điều khoản bán lại) Cho phép người nắm giữ trái phiếu quyền bán lại trái phiếu đó cho nhà phát hành tại một mức giá xác định trước.

Put-call parity (Ngang giá quyền chọn mua – quyền chọn bán) Giá trị của một quyền chọn mua kiểu châu Âu bằng với giá trị của tài sản cơ sở cộng với giá trị của một quyền chọn bán trừ đi chi phí đầu tư vào một tài sản phi rủi ro có giá trị bằng giá thực hiện quyền chọn tại ngày đáo hạn.

Quick ratio (Tỷ số thanh toán nhanh) Các tài sản thanh khoản (Tài sản ngắn hạn trừ hàng tồn kho) chia cho tổng nợ ngắn hạn. Tỷ số này được sử dụng để đo lường khả năng thanh toán nợ ngắn hạn của công ty.

ROA Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản.

ROE Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu.

Random walk (Bước ngẫu nhiên) Một mô hình thống kê, trong đó những thay đổi trong giá cổ phiếu từ ngày này qua ngày khác là ngẫu nhiên; Những thay đổi này độc lập với nhau và có cùng phân phối xác suất.

Raw materials (Nguyên liệu thô) Một loại hàng tồn kho. Bao gồm bất kỳ loại nguyên liệu nào tồn tại ở điểm khởi đầu của quy trình sản xuất.

Real cash flows (Dòng tiền thực) Dòng tiền được thể hiện bằng sức mua chứ không phải số đôla thực tế.

Real interest rate (Lãi suất thực) Lãi suất được thể hiện bằng hàng hóa thực. Là lãi suất danh nghĩa điều chỉnh cho tỷ lệ lạm phát kỳ vọng.

Real option (Quyền chọn thực) Quyền chọn để thực hiện một hành động nào đó trong quản lý doanh nghiệp hoặc một phần của dự án.

Receivables turnover ratio (Tỷ số vòng quay khoản phải thu) Tổng doanh thu hoạt động chia cho khoản phải thu. Tỷ số này được sử dụng để đo lường một doanh nghiệp đang quản trị khoản phải thu của mình hiệu quả như thế nào.

Record date (Ngày ghi sổ) Là ngày mà người người sở hữu cổ phiếu có tên trong danh sách sẽ là người được nhận cổ tức hoặc các quyền của cổ phiếu.

Red herring (Khuyến dụ đỏ) Một tài liệu sơ khởi mà tổ chức bảo lãnh cho một đợt phát hành chứng khoán mới cung cấp cho các nhà đầu tư tiềm năng.

Registered form (Trái phiếu ghi danh) Một loại trái phiếu, trong đó tên người sở hữa ban đầu của mỗi trái phiếu được ghi chép và những thay đổi trong quyền sở hữu sau đó được cập nhật.

Registration statements (Bản đăng ký) Bản công bố tất cả các thông tin liên quan tới một công ty đang muốn tiến hành một đợt phát hành ra công chúng. Bản đăng ký này được nộp cho Ủy ban chứng khoán.

Reqular cash dividend (Cổ tức tiền mặt định kỳ) Khoản tiền công ty thanh toán cho các cổ đông của nó, thường là bốn lần một năm.

Regulation A (Quy định A) Quy định về việc phát hành chứng khoán, theo đó những lần phát hành ra công chúng với quy mô nhỏ (có giá trị ít hơn $5 triệu) không cần phải tuân thủ các quy định về đăng ký phát hành.

Relative purchasing power parity – RPPP (Ngang giá sức mua tương đối) Tỷ lệ thay đổi trong mức giá ở một quốc gia so với mức giá ở quốc gia khác sẽ quyết định sự thay đổi trong tỷ giá giữa hai đồng tiền.

Reorganization (Tái tổ chức) Tái cấu trúc tài chính của một công ty phá sản. Cấu trúc tài sản lẫn cấu trúc tài chính được thay đổi để phản ánh giá trị thực của chúng và quyền lợi của các bên được thiết lập.

Replacement value (Giá trị thay thế) Chi phí thay thế tài sản hiện hữu.

Representativeness (Tính đại diện) Sự lệch lạc so với hành vi hợp lý, trong đó một người tin rằng các mẫu nhỏ là những đại diện chính xác cho các phân phối đúng (true distributions).

Repurchase agreement – repos (Thỏa thuận mua lại) Thỏa thuận bán các chứng khoán chính phủ ngắn hạn, thường là qua đêm, kèm theo thỏa thuận mua lại chúng ở một mức gá cao hơn một chút.

Require return (Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi) Tỷ suất sinh lợi tối thiểu cần đạt được khi chấp nhận một dự án. Tỷ suất sinh lợi đòi hỏi cũng được gọi là chi phí sử dụng vốn.

Residual value (Giá trị còn lại) Thường để cập tới giá trị tài sản của người cho thuê tại thời điểm hợp đồng thuê hết hạn.

Retained eranings (Thu nhập giữ lại) Thu nhập không đem đi chi trả cổ tức.

Retention ratio (Tỷ lệ thu nhập giữ lại hoặc tỷ lệ tái đầu tư) Thu nhập giữ lại chia cho thu nhập ròng. Còn được gọi là tỷ lệ tái đầu tư.

Return (Tỷ suất sinh lợi) Lợi nhuận trên vốn đầu tư hoặc trên các chứng khoán.

ROA (Tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản) Thu nhập ròng chia cho tổng tài sản. Đo lường lợi nhuận trên mỗi đôla tài sản.

ROE (Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu) Thu nhập ròng chia cho vốn chủ sở hữu. Đo lường lợi nhuận trên mỗi đôla giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu.

Reverse split (Gộp cổ phiếu) Một quy trình trong đó số ượng cổ phần đang lưu hành bị giảm đi; ví dụ, hai cổ phần đang lưu hành được kết hợp lại để tạo thành một cổ phần.

Rights offer (Phát hành quyền) Một phát hành ở đó các cổ đông hiện hữu có cơ hội duy trì phần trăm sở hữu của họ trong công ty trước khi các cổ phần mới được bán rộng rãi ra công chúng.

Risk aversion (E ngại rủi ro) Mức bù đắp cần thiết để một nhà đầu tư chấp nhận một đơn vị rủi ro.

Risk Premium (Phần bù rủi ro) Tỷ suất sinh lợi vượt trội của tài sản rủi ro, là phần chênh lệch giữa tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của tài sản đó so với tỷ suất sinh lợi của tài sản phi rủi ro.

Risk – free rate (Lãi suất phi rủi ro) Tỷ suất sinh lợi của một tài sản, mà tài sản này không có rủi ro vỡ nợ. Thông thường, lãi suất này được đo lường bằng cách sử dụng các chứng khoán kho bạc Mỹ. Là một đại diện thuần túy cho giá trị thời gian của tiền tệ.

Road show (Trình diễn lưu động) Quy trình thiết lập giá cho một đợt phát hành chứng khoán mới và cố gắng thu thập thông tin từ những người mua tiềm năng. Việc trình diễn này được tiến hành ở nhiều thành phố.

Round lot (Lô chẵn) Một đơn vị cổ phần được giao dịch, thường gồm 100 cổ phần.

SEO Phát hành thêm.

Sale and lease-back (Bán và thuê lại) Một thỏa thuận mà ở đó một công ty bán các tài sản hiện hữu của mình cho một công ty tài chính và sau đó công ty tài chính này cho công ty bán thuê lại. Việc này thường được công ty bán thực hiện để tạo ra tiền (generate cash).

Sales-type leasing (Thuê tài sản từ công ty bán) Một thỏa thuận trong đó một công ty cho thuê thiết bị do chính nó sản xuất ra.

Sarbanes-Oxley (Đạo luật Sarbanes-Oxley) Một đạo luật được quốc hội Mỹ thông qua nhằm bảo vệ các nhà đầu tư khỏi những sai phạm của các doanh nghiệp. Đạo luật này yêu cầu tăng tính minh bạch thông tin từ các công ty đại chúng.

Scenario analysis (Phân tích kịch bản) Phân tích ảnh hưởng của các kịch bản khác nhau lên một dự án, mỗi kịch bản liên quan tới việc thay đổi trong các biến số.

Seasoned equity offering – SEO (Phát hành thêm) Phát hành chứng khoán mới sau khi cổ phiếu của công ty đã được giao dịch đại chúng trước đó. Còn được gọi là phát hành mới bổ sung.

Secondary market (Thị trường thứ cấp) Là nơi các chứng khoán hiện hữu được mua và bán trên các sở giao dịch hoặc trên thị trường phi tập trung.

Security market line – SML (Đường thị trường chứng khoán) Đường thẳng thể hiện mối quan hệ cân bằng giữa rủi ro hệ thống và tỷ suất sinh lợi kỳ vọng.

Semistrong form efficiency (Hiệu quả dạng vừa) Lý thuyết này cho rằng thị trường hiệu quả với tất cả các thông tin công bố.

Seniority (Cấp độ ưu tiên) Trật tự thanh toán. Trong trường hợp phá sản, nợ cấp cao phải được thanh toán đầy đủ trước khi các khoản nợ thứ cấp nhận được bất kỳ khoản thanh toán nào.

Sensitivity analysis (Phân tích độ nhạy) Phân tích ảnh hưởng của mộ sự thay đổi trong các biến

số chính, chẳng hạn như doanh thu hoặc chi phí, lên một dự án.

Separation principle (Nguyên lý phân cách) Việc lựa chọn danh mục có thể được tách thành hai quyết định độc lập (1) quyết định lựa chọn danh mục các tài sản rủi ro tối ưu, đây đơn thuần là vấn đề kỹ thuật và (2) lựa chọn một kết hợp tốt nhất giữa danh mục tài sản rủi ro và tài sản phi rủi ro đối với mỗi cá nhân.

Serial correlation (Tương quan chuỗi) Tương quan giữa một biến và giá trị trong quá khứ của chính biến đó.

Shareholder (Cổ đông) Người nắm giữ cổ phần thường của một công ty. Thuật ngữ cổ đông thường để cập đến chủ sở hữu cổ phần thường của một doanh nghiệp.

Sharpe ratio (Tỷ số Sharpe) Phần bù rủi ro của một tài sản chia cho độ lệch chuẩn của nó.

Shelf registration (Đăng ký sẵn) Một quy định của SEC, theo đó cho phép một công ty nộp bản đăng ký tóm lược hoạt động tài trợ dự kiến cho thời kỳ hai năm, và sau đó nộp các bản đăng ký ngắn gọn khi công ty muốn bán các chứng khoán đã đăng ký trong thời kỳ đó.

Shirking (Trốn tránh) Xu hướng làm ít việc hơn khi lợi ích có thể nhận được thấp hơn.

Short hedge (Phòng ngừa bằng vị thế bán) Bảo vệ giá trị của một tài sản đang nắm giữ bằng việc bán một hợp đồng kỳ hạn.

Short run (Ngắn hạn) Một khoảng thời gian trong đó thiết bị hoặc các nguồn lực được xem như là không thay đổi.

Shortage costs (Chi phí thiếu hụt) Chi phí mà sẽ giảm khi có sự gia tăng trong mức đầu tư vào các tài sản ngắn hạn.

Short-term debt (Nợ ngắn hạn) Khoản nợ có kỳ hạn dưới một năm hoặc ngắn hơn, tính từ ngày khoản nợ này được phát hành. Thỉnh thoảng nợ ngắn hạn được gọi là nợ không được tài trợ - unfunded debt.

Side effects (Tác động phụ trợ) Những tác động của một sự án được để xuất đối với các bộ phận khác của công ty.

Sight draft (Hối phiếu trả ngay) Một hối phiếu thương mại yêu cầu phải thanh toán tiền ngay.

Simple interest (Lãi đơn) Lãi chỉ được tính trên vốn gốc.

Sinking funds (Quỹ hoàn trả dần) Một tài khoản thuộc sự quản lý của bên ủy thác, nhằm mục đích thanh toán nợ trái phiếu.

Smooth dividends (Làm mượt cổ tức) Cổ tức của một công ty có xu hướng ít bất ổn hơn so với thu nhập của công ty đó.

Sole proprietorship (Công ty tư nhân) Công ty do một cá nhân duy nhất làm chủ. Không chi trả thuế thu nhập doanh nghiệp nhưng phải chịu trách nhiệm vô hạn đối với các khoản nợ và nghĩa vụ hoàn trả của công ty.

Speculating (Đầu cơ) Hoạt động đầu tư có rủi ro cực kỳ cao.

Speculative motive (Động cơ đầu cơ) Nhu cầu nắm giữ tiền mặt để có thể nắm lấy các cơ hội trong tương lai.

Spot exchange rate (Tỷ giá giao ngay) Tỷ giá giao ngay giữa hai đồng tiền.

Spot interest rate (Lãi suất giao ngay) Lãi suất của một khoản vay ngày hôm nay.

Spot trade (Giao dịch giao ngay) Một thỏa thuận hôm nay và được thanh toán sau hai ngày làm việc.

Stakeholder (Bên liên quan) Bất kỳ ai, min không phải là cổ đông và trái chủ, mà có quyền đối với dòng tiền của công ty (chẳng hạn như chính phủ).

Standard deviation (Độ lệch chuẩn) Căn bậc hai của phương sai. Là một thước đo thống kê chuẩn cho độ phân tán của mẫu.

Standardized normal distribution (Phân phối chuẩn hóa) Phân phối chuẩn với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn bằng 1.

Standby fee (Phí dự phòng) Số tiền trả cho nhà bảo lãnh trong trường hợp nhà bảo lãnh đồng ý mua những cổ phiếu không bán được hết cho nhà đầu tư đại chúng trong một đợt phát hành quyền.

Standby underwriting (Bảo lãnh dự phòng) Một thỏa thuận trong đó bên bảo lãnh đồng ý mua các cổ phiếu không bán hết được cho nhà đầu tư đại chúng.

Standstill agreements (Giới hạn số lượng cổ phần nắm giữ) Những hợp đồng trong đó công ty đi mua trong một thương vụ thâu tóm đồng ý hạn chế số lượng nắm giữ cổ phần trong công ty mục tiêu.

Stated annual interest rate (Lãi suất hàng năm được công bố) Là lãi suất hàng năm mà không tính đến việc ghép lãi. Còn được gọi là lãi suất năm (annual percentage rate – APR).

Statement of cash flows (Báo cáo dòng tiền) Một báo cáo kế toán, giải thích sự thay đổi trong khoản mục tiền và tương đương tiền của một công ty qua các kỳ kế toán.

Static trade-off theory of capital structure (Lý thuyết đánh đổi tĩnh của cấu trúc vốn) Lý thuyết này nói rằng cấu trúc vốn của một doanh nghiệp được xác định bởi việc đánh đổi giữa giá trị của tấm chắn thuế và chi phí kiệt quệ tài chính.

Stock dividend (Cổ tức cổ phiếu) Thanh toán cổ tức dưới hình thức cổ phiếu chứ không phải tiền mặt. Cổ tức cổ phiếu lấy từ nguồn cổ phiếu quỹ, làm tăng số lượng cổ phần đang lưu hành, và giảm giá trị của mỗi cổ phần.

Share repurchase (Mua lại cổ phần) Việc một công ty mua lại cổ phần của chính mình.

Stock split (Chia tách cổ phiếu) Tăng số lượng cổ phần đang lưu hành, nhưng không làm thay đổi vốn cổ phần của các cổ đông.

Stockholder (Cổ đông) Người nắm giữ cổ phần của một công ty. Thuật ngữ stockholder và shareholders thường chỉ những người chủ sở hữu cổ phần thường.

Stockholders' book (Sổ cổ đông) Loại sổ được ban quản lý công ty ghi chép để báo cáo thường niên theo quy định của Financial Accounting Standards Board (FASB). Sổ thuế thì được báo cáo theo quy định của cơ quan thuế (IRS).

Stockholders' equity (Vốn cổ phần) Giá trị còn lại mà các cổ đông có được đối với các tài sản của công ty. Được tính bằng cách lấy tổng tài sản trừ cho tổng nợ phải trả.

Stockout (Hết hàng) Hết hàng tồn kho.

Straight voting (Biểu quyết thông thường) Một cổ đông có thể bầu tất cả số phiếu của anh ta cho mỗi ứng viên của hội đồng quản trị.

Straight-line depreciation (Khấu hao đường thẳng) Một phương pháp khấu hao, theo đó mỗi năm công ty khấu trừ một tỷ lệ không đổi của khoản đầu tư ban đầu trừ đi giá trị thu hồi (salvage value).

Strike price (Giá thực hiện) Mức giá mà tại đó một quyền chọn có thể được thực hiện. Còn được gọi là giá thực hiện.

Strong form efficiency (Hiệu quả dạng mạnh) Lý thuyết này nói rằng thị trường thì hiệu quả đối với tất cả các thông tin sẵn có, cả thông tin công cộng lẫn thông tin riêng.

Subordinate debt (Nợ cấp thấp) Khoản nợ mà người nắm giữ nó có quyền đối với tài sản công ty chỉ sau khi quyền của các trái chủ cấp cao đã được đáp ứng.

Subscription price (Giá phát hành) Mức giá mà các cổ đông hiện hữu trả cho mỗi cổ phần trong một đợt phát hành quyền.

Sunk cost (Chi phí chìm) Chi phí đã xảy ra và không thể đảo ngược. Những chi phí như vậy nên được bỏ qua khi quyết định có nên chấp nhận hay từ chối một dự án.

Supermajority provisions (Các điều khoản đa số) Một điều khoản trong điều lệ công ty, trong đó yêu cầu tỷ lệ phiếu bầu phải lớn hơn 50% (thường là 66.6%) mới có thể thông qua những quyết định quan trọng, chẳng hạn như sáp nhập.

Sustainable growth rate (Tỷ lệ tăng trưởng ổn định) Tỷ lệ tăng trưởng tối đa có thể đạt được mà không cần tài trợ them vốn cổ phần mới từ bên ngoài nhưng vẫn duy trì được tỷ số nợ trên vốn chủ sở hữu không đổi.

Swap (Hoán đổi) Thỏa thuận giữa hai bên đối tác trong việc hoán đổi dòng tiền theo thời gian.

Synergy (Hợp lực) Khi giá trị của công ty hợp nhất sau một thương vụ sáp nhập lớn hơn tổng giá trị của hai công ty trước sáp nhập.

Syndicate (Nhóm liên kết bảo lãnh) Một nhóm các ngân hàng đầu tư cùng phối hợp nhau để bảo lãnh cho một đợt phát hành chứng khoán, sau đó bán lại cho công chúng.

Syndicated loan (vay hợp vốn) Một khoản vay được tài trợ bởi nhiều bên.

Synthetic stock (cổ phiếu tự tạo) Một kết hợp của việc mua một quyền chọn mua, bán một

quyền chọn bán và đầu tư một khoản tiền ở mức lãi suất phi rủi ro, để tạo ra một mức sinh lợi bằng với cổ phiếu cơ sở.

Systermatic risk (Rủi ro hệ thống) Rủi ro ảnh hưởng đến một số lượng lớn các tài sản, với mức độ ảnh hưởng lớn hoặc nhỏ khác nhau đối với từng tài sản. Còn được gọi là rủi ro thị trường hoặc rủi ro phổ biến.

T-bill Tín phiếu kho bạc.

TIPS (Chứng khoán loại trừ rủi ro lạm phát) Các chứng khoán kho bạc được bảo vệ khỏi lạm phát.

Takeover (Thâu tóm) Một thuật ngữ phổ biến để cập đến việc chuyển quyền kiểm soát một công ty từ nhóm cổ đông này sang cho nhóm cổ đông khác.

Taking delivery (Đồng ý nhận hàng) Đề cập đến việc một người mua được cho là thật sự sở hữu tài sản được thỏa thuận trong hợp đồng kỳ hạn.

Target cash balance (Số dư tiền mặt mục tiêu) Lượng tiền mặt tối ưu mà một công ty nắm giữ. Có xem xét đến việc đánh đổi giữa chi phí cơ hội của việc giữ quá nhiều tiền và chi phí giao dịch của việc giữ quá ít tiền.

Target firm (Công ty mục tiêu) Là mục tiêu thâu tóm của một công ty khác.

Target payout ratio (Tỷ lệ chi trả cổ tức mục tiêu) Tỷ số cổ tức chia cho thu nhập của công ty trong dài hạn.

Targeted repurchase (Mua lại riêng lẽ) Công ty mua lại cổ phiếu của chính mình từ một công ty có ý định thâu tóm, thường tại mức giá cao hơn giá thị trường để ngăn chặn nỗ lực thâu tóm.

Tax books (Sổ thuế) Loại sổ được ban quản lý công ty theo dõi cho cơ quan thuế (IRS), các sổ thuế phải tuân thủ quy định của cơ quan thuế. Sổ cổ đông thì tuân theo quy định của Financial Accounting Standard Board (FASB).

Taxability premium (Phần bù thuế) Phần phụ trội mà các trái chủ đòi hỏi để bù đắp cho sự bất lợi về thuế.

Taxable acquisition (Mua lại chịu thuế) Một vụ mua lại trong đó cổ đông của công ty bên bị mua lại sẽ hiện thực hóa khoản lãi hoặc lỗ và sẽ bị đánh thuế.

Tax-free acquisition (Mua lại miễn thuế) Một vụ mua lại mà cổ đông bên bán được xem như chỉ hoán đổi cổ phần cũ của họ để lấy các cổ phần mới với giá trị tương đương và họ không có khoản lãi hay lỗ vốn nào.

Tender offer (Chào mua) Chào mua rộng rãi ra công chúng về việc mua cổ phần của một công ty mục tiêu.

Term structure (Cấu trúc kỳ hạn) Mối quan hệ giữa lãi suất giao ngay và kỳ hạn.

Terms of sale (Điều khoản bán hàng) Những điều khoản trong đó công ty đưa ra để bán hàng hóa và dịch vụ thu tiền ngay hoặc trả chậm.

Time value of money (Giá trị thời gian của tiền) Giá trị về mặt thời gian.

Times interest earned (TIE) (Tỷ số khả năng thanh toán lãi vay) EBIT chia cho lãi vay. Đo lường nghĩa vụ trả lãi của một công ty được đảm bảo tốt như thế nào.

Tombstone (Bản quảng cáo tóm tắt) Một bản quảng cáo nhằm thông báo một đợt phát hành chứng khoán ra công chúng. Bản quảng cáo này cho thấy ai là nhà phát hành, loại chứng khoán đó, ai là nhà bảo lãnh và các thông tin khác cũng được thể hiện trong đó.

Total asset turnover ratio (Tỷ số vòng quay tổng tài sản) Doanh thu chia cho tổng tài sản. Tỷ số này được sử dụng để đo lường một công ty sử dụng tài sản của nó hiệu quả như thế nào.

Total cash flow of the firm (Tổng dòng tiền của công ty) Tổng dòng tiền vào trừ tổng dòng tiền ra.

Total debt ratio (Tỷ số tổng nợ) Tổng nợ chia cho tổng tài sản.

Total return dollar (Tổng lợi nhuận đầu tư) Tổng thu nhập cổ tức và lãi vốn hoặc lỗ vốn của một khoản đầu tư.

Trade acceptance (Chấp phiếu thương mại) Yêu cầu bằng văn bản được công ty ký chấp nhận thanh toán một tổng số tiền cụ thể tại một ngày trong tương lai.

Trade credit (Tín dụng thương mại) Bán chịu cho các công ty khác.

Trade range (Phạm vi giá) Các nhà đầu tư thích hơn khi giá cổ phiếu của một công ty nằm trong phạm vi nào đó. Là động cơ của việc chia tách cổ phiếu.

Transactions motive (Động cơ giao dịch) Nhu cầu nắm giữ tiền mặt cho các khoản chi thông thường và các hoạt động thu tiền của công ty.

Treasury bill (Tín phiếu kho bạc) Các khoản nợ chiết khấu ngắn hạn của chính phủ đáo hạn dưới một năm.

Treasury bond (Trái phiếu kho bạc) Các nghĩa vụ nợ dài hạn của chính quyền liên bang.

Treasury inflation-protected securities – TIPS (Chứng khoán bảo vệ khỏi rủi ro lạm phát) Chứng khoán do chính phủ Mỹ phát hành, với hứa hẹn chi trả theo điều khoản thực, chứ không phải danh nghĩa.

Treasury stock (Cổ phiếu quỹ) Các cổ phần đã được phát hành và sau đó được công ty mua lại.

Treasury yield curve (Đường cong tỷ suất sinh lợi) Mối quan hệ giữa tỷ suất sinh lợi chứng khoán kho bạc với các kỳ hạn.

Triangular arbitrage (Kinh doanh chênh lệch giá ba bên) Thực hiện ba giao dịch cùng lúc để kiếm được lợi nhuận kinh doanh chênh lệch giá.

Trust receipt (Biên nhận ủy thác) Một thỏa thuận trong đó bên đi vay chịu trách nhiệm giữ hàng tồn kho theo ủy thác của bên cho vay.

Unbiased forward rate – UFR (Tỷ giá kỳ hạn không chệnh) Cho rằng tỷ giá kỳ hạn bằng với tỷ giá giao ngay tương lai.

Uncovered Interest Parity (Ngang giá lãi suất không phòng ngừa) Cho rằng tỷ giá giao ngay kỳ vọng là một hàm số của tỷ giá giao ngay hiện hành và lãi suất đồng tiền của hai quốc gia.

Underpricing (Định dưới giá) Phát hành các chứng khoán thấp hơn giá trị thị trường đúng (fair market value) của chúng.

Underwriter (Nhà bảo lãnh phát hành) Một công ty đầu tư, mua chứng khoán doanh nghiệp phát hành và bán lại cho các nhà đầu tư.

Underwriting discount (Chiết khấu bảo lãnh) Chênh lệch giữa giá mua chứng khoán của nhà bảo lãnh phát hành và giá chào bán. Là một khoản phí cho dịch vụ của nhóm liên kết bảo lãnh.

Unfunded debt (Nợ không được tài trợ) Nợ ngắn hạn.

Unlevered beta (Beta của công ty không sử dụng nợ) Độ nhạy cảm của giá trị tài sản của công ty so với xu hướng của thị trường. Còn được gọi là beta của tài sản.

Unlevered cash flow (Dòng tiền khi công ty không vay nợ) Dòng tiền sẵn có cho các cổ đông của một doanh nghiệp nếu công ty đó không vay nợ.

Unseasoned new issue (Phát hành mới nhưng không phải phát hành thêm) Phát hành lần đầu ra công chúng (IPO).

Unsystematic risk (Rủi ro phi hệ thống) Những rủi ro chỉ ảnh hưởng lên một tài sản hoặc một nhóm nhỏ các tài sản. Còn được gọi là rủi ro đơn nhất, rủi ro đặc trưng hoặc rủi ro có thể đa dạng hóa.

Venture capital (VC) Vốn mạo hiểm

Value additivity (VA) principle (Nguyên tắc cộng giá trị) Giá trị của một công ty là tổng giá trị của các dự án, các bộ phận hoặc các đơn vị khác nhau trong công ty.

Value portfolio (Danh mục các cổ phiếu giá trị) Danh mục các cổ phiếu có tỷ số P/E trung bình nhỏ hơn nhiều so với P/E của chỉ số thị trường.

Variable cost (Biến phí) Chi phí thay đổi tuyến tính theo sản lượng và bằng 0 khi sản lượng sản xuất bằng 0.

Variance (Phương sai) Trung bình của bình phương khoảng chênh lệch so với giá trị trung bình.

Venture capital – VC (Vốn mạo hiểm) Tài trợ giai đoạn đầu của một doanh nghiệp non trẻ đang tăng trưởng nhanh.

Vertical acquisition (Mua lại theo chiều dọc) Việc mua lại ở đó công ty bị mua lại và công ty đi mua lại tham gia vào các công đoạn khác nhau trong cùng một quy trình sản xuất.

WACC Chi phí sử dụng vốn bình quân.

Waiting period (Thời kỳ chờ đợi) Thời kỳ mà Ủy ban chứng khoán xem xét bản đăng ký phát hành của doanh nghiệp. Trong thời gian này, công ty có thể phân phối các bản cáo bạch sơ bộ (preliminary Prospectus) tới nhà đầu tư.

Warrant (Chứng quyền) Mỗi chứng khoán cho nhà đầu tư một quyền – nhưng không phải là nghĩa vụ - mua cổ phần trực tiếp từ công ty với một mức giá xác định trước, trong một thời kỳ xác định.

Week form efficiency (Hiệu quả dạng yếu) Lý thuyết này cho rằng thị trường hiệu quả đối với các thông tin về giá cả trong quá khứ.

Weighted average cost of capital – WACC (Chi phí sử dụng vốn bình quân) Chi phí được tính trung bình theo tỷ trọng của nguồn vốn cổ phần thường, cổ phiếu ưu đãi và nợ.

White knight (Hiệp sĩ áo trắng) Một công ty mua thân thiện trong một cuộc đua thâu tóm có tính chất thù địch.

White squire (Địa chủ áo trắng) Một bên thứ ba trong một thương vụ thâu tóm, bên thứ ba này được công ty mục tiêu mời tham gia đầu tư lớn vào công ty mục tiêu.

Winner's curse (Cái giá phải trả của người chiến thắng) Những nhà đầu tư trung bình thắng cuộc – nghĩa là, mua được số lượng cổ phần mới như họ mong muốn – vì những người khác biết rõ hơn về đợt phát hành đã né tránh mua đợt phát hành đó.

Wire Transfer (Chuyển tiền bằng điện báo) Chuyển tiền bằng điện tử mà không cần gửi mail cũng như kiểm tra thời gian thanh toán như các phương thức chuyển tiền khác.

Working capital management (Quản lý vốn luân chuyển) Thuật ngữ dùng để mô tả việc quản lý tài chính ngắn hạn.

Work-in-process (Sản phẩm dở dang) Một loại hàng tồn kho. Bao gồm các sản phẩm chưa hoàn thành.

YTM Tỷ suất sinh lợi đáo hạn.

Yankee bonds (Trái phiếu Yankee) Trái phiếu nước ngoài định danh bằng đôla Mỹ, do các ngân hàng và các doanh nghiệp nước ngoài phát hành trên lãnh thổ nước Mỹ.

Yield to maturity – YTM (Tỷ suất sinh lợi đáo hạn) Tỷ suất chiết khấu làm cân bằng tổng hiện giá của các khoản thanh toán tiền lãi và giá trị đáo hạn của trái phiếu với giá trị hiện tại của trái phiếu đó.

Zero-balance account – ZBA (Tài khoản có số dư bằng 0) Một tài khoản chi phiếu với số dư bằng 0 luôn được duy trì, bằng cách chuyển một số tiền từ tài khoản chủ sang chỉ vừa đủ để đáp ứng cho việc chi trả các chi phiếu hiện tại.

Zero coupon bond (Trái phiếu zero coupon) Trái phiếu không trả lãi định kỳ.

TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

Tái bản lần thứ nhất

Tác giả:

Stephen A. Ross; Randolph W.Westerfield;
Jeffrey Jaffe; Joseph Lim; Ruth Tan; Helen Wong

Biên dịch

Vũ Viết Quảng; Trần Thị Hải Lý; Nguyễn Thị Liên Hoa;
Dương Kha; Từ Thị Kim Thoa

Chịu trách nhiệm xuất bản:

PGS.TS. Nguyễn Ngọc Định

Biên tập:

Nguyễn Ngọc Định

Trình bày:

Tấn Minh

Mã số ISBN:

978-604-922-718-9

Đơn vị liên kết xuất bản:

Khoa Tài chính
Trường Đại học Kinh tế TP. HCM
Địa chỉ: 196 Trần Quang Khải, Quận 1, TP. HCM

Sách phát hành tại
Website www.lebi.com.vn
Điện thoại: 0903780286

Nhà xuất bản Kinh tế TP. Hồ Chí Minh
Số 279 Nguyễn Tri Phương, Phường 5, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh. Website:
www.nxb.ueh.edu.vn – Email: nxb@ueh.edu.vn
Điện thoại: (08) 38.575.466 – Fax: 38.550.783

In 3000 cuốn, khổ 19 x 27 cm
tại Công ty TNHH MTV In Báo Nhân Dân Tp.HCM.
Địa chỉ: D20/532P, Ấp 4, xã Phong Phú, H. Bình Chánh, Tp.HCM.
Số xác nhận ĐKXB: 1375-2019/CXBIPH/01-12/KTTPHCM.
Quyết định số: 26/QĐ-NXBKTTPHCM cấp ngày 24/04/2019.
In xong và nộp lưu chiểu Quý 2/2019

Sách do **CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH ĐIỆN TỬ LỘC (LEBI)** phát hành tại

LOC EBOOK INC

Website: www.lebi.com.vn

Điện thoại: 0903780286

ISBN: 978-604-922-511-6

9 786049 225116

Giá: 659.000đ